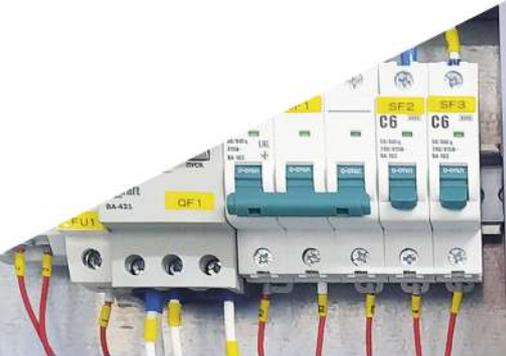


Каталог

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



Торговая марка ПРАКТИК



Преобразователи частоты



Устройства плавного пуска



Шафы управления и распределения



Электродвигатели



Насосное оборудование



Мотор-редукторы





ГРУППА КОМПАНИЙ ПРАКТИК

Широкий спектр оборудования позволяет предложить комплексные решения под любые задачи. Кроме того, мы подбираем и поставляем аналоги оборудования без потерь в качестве и надежности.

Офисы и склады ПРАКТИК расположены в 18 крупнейших городах России: Нижнем Новгороде, Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Казани, Краснодаре, Новосибирске, Перми, Ростове-на-Дону, Самаре, Воронеже, Уфе, Саратове, Ульяновске, Ижевске, Кирове, Пензе, Ярославле, а также в республиках Беларусь и Казахстан.

лидирующий производитель и поставщик промышленного электрооборудования: приводной техники, систем распределения и управления электроэнергией, электродвигателей, насосов, редукторов и вентиляционной техники

О нас



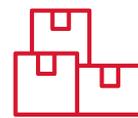
Более 30 лет на рынке



55 производственных площадок



Производство энергосберегающего оборудования



Собственный логистический комплекс класса А



Технический и сервисный центр



Доставка по России собственным транспортом



Продукция в наличии и под заказ



Услуги проектирования и монтажа

Сертификаты



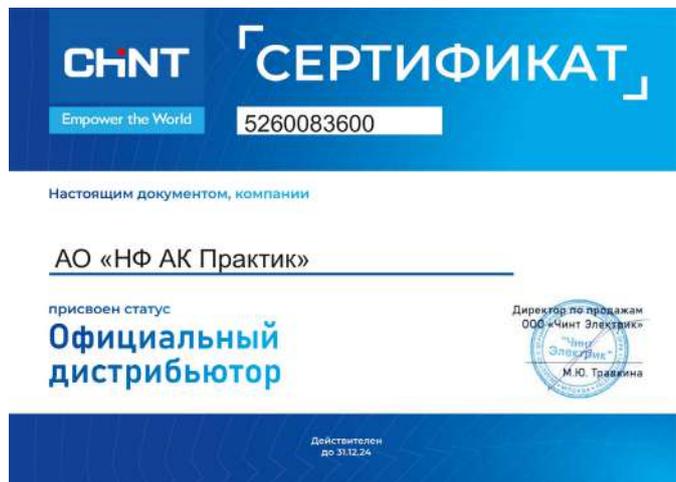
2024г.



2024г.



2024г.



2024г.

Наши партнеры



ГК Практик является официальным дистрибьютором и сертифицированным промышленным партнером «System Block» российской производственной компании Систэм Электрик, образованной в 2022 году.

Систэм Электрик (Systeme Electric) производит и поставляет оборудование и комплексные решения для проектов по передаче и распределению электроэнергии под собственными брендами (Systeme Electric, Механотроника, Dekraft) и продолжает оказывать сервисную поддержку инсталлированной базы Schneider Electric в качестве авторизованного поставщика сервисных услуг.



ГК Практик является официальным дистрибьютором торговой марки Dekraft.

Dekraft – бренд низковольтного оборудования, ориентированный на Россию и страны СНГ с 2007 года. Продукция бренда применяется в системах электроснабжения объектов коммерческой и жилой недвижимости, инфраструктуры и промышленности, энергетической и нефтегазовой отраслей.



ГК ПРАКТИК является официальным дистрибьютором CHINT (ООО «Чинт Электрик»).

CHINT - ведущий мировой поставщик интеллектуальных решений в области производства и распределения электроэнергии. На российском рынке компания существует с 2010 года, активно расширяя свое присутствие как в центральной части страны, так и в регионах.



ГК Практик является Авторизованным партнером ООО «КЭАЗ».

С 1945 года Курский электроаппаратный завод разрабатывает и производит электротехническую продукцию. Сегодня **КЭАЗ** - это предприятие, которое управляет всем циклом создания низковольтного оборудования: от проектирования до производства, испытаний и сервиса.



25

24

23

22

21

20

19

12

10

Содержание

Электротехнический департамент	8
ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА ТМ ПРАКТИК	10
Преобразователи частоты серии EFIP20	11
Преобразователи частоты серии EFIP200A	18
Преобразователи частоты серии EFIP270	24
Преобразователи частоты серии EFIP350A	33
Преобразователи частоты серии EFIP-LA3	44
Устройства плавного пуска STP300	51
НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА (НКУ)	55
Станции управления и защиты (СУЗм) Практик	55
Шкафы управления (ШУ) Практик	58
Шкафы НКУ по запросу	65
НАШИ КЛИЕНТЫ	66
Контакты	71

Электротехнический департамент

- Коммерческий отдел
- Инженерный центр
- Сборочное производство
- Сервисный центр

Мы предлагаем заказчикам:

- ▶ Оборудование собственной торговой марки ПРАКТИК;
- ▶ Электротехническое оборудование ведущих мировых и отечественных компаний, таких как Systeme Electric, Chint, DEKraft, КЭАЗ;
- ▶ Проектирование и сборку низковольтных комплектных устройств (НКУ) – шкафов управления, автоматизации и распределения электроэнергии;
- ▶ Выполнение услуг по монтажу, шеф-монтажу и пуско-наладочным работам;
- ▶ Сервисное обслуживание – диагностика и ремонт приводной техники и оборудования автоматизации.



Производство электрощитового оборудования

С 2009 года мы успешно реализуем проекты в области сборки низковольтных комплектных устройств (НКУ) для применения в электроустановках энергетических объектов, производственных, общественных и административных зданий, объектов инфраструктуры и аграрного сектора.

В 2018 году в рамках ГК ПРАКТИК сформировалось самостоятельное направление развития – завод Практик-Электромаш.

Сегодня завод Практик-Электромаш – это:

- **Один из ведущих производителей шкафов управления и распределения энергии** любой сложности.
- **Инженерный центр**, специалисты которого занимаются разработкой НКУ от подготовки технико-коммерческого предложения до сопровождения производства и участия в испытании.
- **Современный сборочный цех**, отвечающий всем требованиям органов сертификации, осуществляющих надзор за выпуском продукции, а также рекомендациям наших партнеров, оборудование которых используется при сборке НКУ.
- **Отдел технического контроля** – вся выпускаемая продукция в обязательном порядке проходит Заводские Приемо-Сдаточные Испытания (ЗПСИ), подтверждаемые протоколом. При проведении ЗПСИ используются испытательные стенды, а также инструментальная база, находящаяся в реестре средств измерений и проходящая ежегодную поверку и метрологический контроль.
- **Сервисный центр**, оказывающий услуги гарантийного и постгарантийного обслуживания, ремонта и диагностики выпускаемой продукции.

Сертификаты



Приводная техника ПРАКТИК



PROFI
Преобразователь частоты

Универсальное применение

EFIP350A (1,5-500кВт)

PROFI
Преобразователь частоты

Отопление, вентиляция и кондиционирование

EFIP270 (11-500кВт)

PROFI
Преобразователь частоты

Общепромышленное применение

EFIP200A (132-355кВт)

PROFI
Преобразователь частоты

Общепромышленное применение

EFIP20 (0,4-110кВт)

LITE
Преобразователь частоты

Общепромышленное применение

EFIP-LA3 (0,4-55кВт)

LITE
Устройство плавного пуска

Общепромышленное применение

STP300 (5,5-320кВт)



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ EFIP20



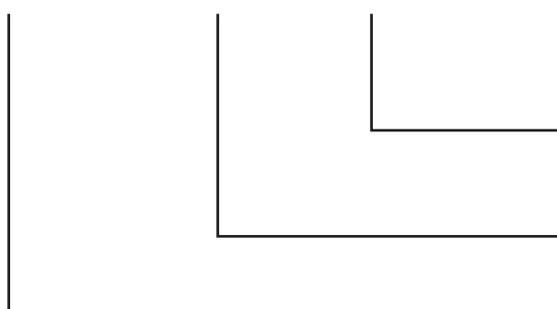
- **Общепромышленное назначение;**
- **Серия PROFI;**
- **Мощностной ряд: 0,4-110 кВт.**



Универсальные преобразователи частоты серии EFIP20 предназначены для управления приводами насосов и общепромышленных механизмов конвейеров, кранов без обратной связи по скорости, смесителей, моечных машин, автоматических дверей, вентиляторов, упаковочного оборудования и т.д.

Структура условного обозначения EFIP20

EFIP20 XXXG/XXXP UU



Напряжение питающей сети: 2S – 1 фаза, 220В (-15%) – 240В (+10%); 4Т – 3 фазы, 380В (-15%) – 440В (+10%)

Номинальная мощность двигателя, кВт: G – при постоянном моменте нагрузки, P – при переменном моменте нагрузки

EFIP20 – серия ПЧ

Общие технические характеристики EFIP20

Напряжение питающей сети	переменное 1 фаза = 220 В (-15%) ~ 240В (+10%) переменное 3 фазы = 380В (-15%) ~ 440В (+10%)
Тип двигателя	Асинхронный
Режимы управления	U/F, SVC бездатчиковое векторное управление, SVPWM ШИМ пространственных векторов
Коэффициент регулирования скорости	1:100 SVC
Точность контроля скорости	± 0.2%
Колебания скорости	± 0.3%
Отклик при вращающем электродвигателе	<20 мсек
Точность управления вращающим моментом	±10% (SVC), ± 5% (SVPWM)
Начальный вращающий момент	0.5Гц/150% (SVC)
Перегрузка (G – Постоянный момент)	150% номинального тока: 1 минута 180% номинального тока: 10 секунд 200% номинального тока: 1 секунда
Функции защиты	Более чем 30 защитных функций: сверхток, перенапряжения, пониженного напряжения, перегрев, потеря фазы и перегрузка, и т.д.
Аналоговый вход	1 канал (AI2) 0–10В/0–20 мА 1 канал (AI3) -10–+10В

Общие технические характеристики EFIP20

Аналоговый выход	2 канала (AO1, AO2) 0–10В / 0–20 мА
Дискретный вход	4 входа (S1, S2, S3, S4), максимальная частота: 1 кГц, внутреннее сопротивление: 3,3 кОм; 1 высокочастотный импульсный вход, максимальная частота: 50 кГц
Дискретный выход	1 высокочастотный импульсный выход, максимальная частота: 50 кГц 1 выход с открытым коллектором Y1
Релейный выход	2 программируемых релейных выхода: RO1A NO, RO1BNC, RO1C с общей клеммой; RO2A NO, RO2B NC, RO2C с общей клеммой. Коммутационная нагрузка: 3А/AC 250В: 1А/DC 30 В
Модуль торможения	Встроенный до 30кВт
ЭМС фильтр	Встроенный фильтр С3
Степень защиты	IP20
Охлаждение	Воздушное охлаждение
Способ установки	Настенный
Условия окружающей среды	Температура -10 ...+50°С, снижение мощности при T >+40°С Влажность Не более 90% (без конденсата) Вибронагрузка Не более 5,8 м/с ² (0,6 g) Высота над уровнем моря до 1000 м (при большей высоте требуется снижение номинальных параметров)

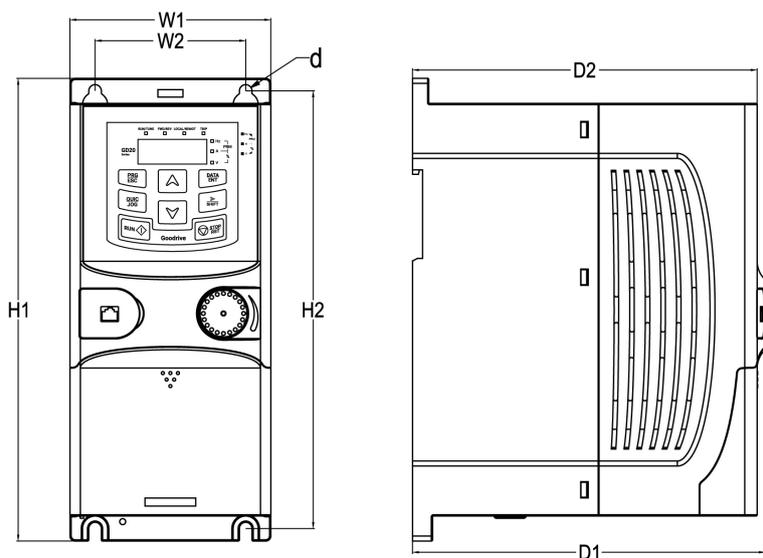
Каталожные номера и номинальные параметры EFIP20

Модель	Количество фаз	Р вых., кВт. постоянный момент	Р вых., кВт. переменный момент	Входной ток, А	Выходной ток, А
EFIP20-0R4G-2S	1 фаза: 220В	0,4	-	6,5	2,5
EFIP20-0R75G-4T	3 фазы: 380В	0,75	-	3,4	2,5
EFIP20-0R75G-2S	1 фаза: 220В	0,75	-	9,3	4,2
EFIP20-1R5G-4T	3 фазы: 380В	1,5	-	5,0	4,2
EFIP20-1R5G-2S	1 фаза: 220В	1,5	-	15,7	7,5
EFIP20-2R2G-4T	3 фазы: 380В	2,2	-	5,8	5,5
EFIP20-2R2G-2S	1 фаза: 220В	2,2	-	24	10
EFIP20-004G/5R5P-4T	3 фазы: 380В	4,0	5,5	13,5	9,5/14
EFIP20-5R5G/7R5P-4T	3 фазы: 380В	5,5	7,5	19,5	14/18,5
EFIP20-7R5G/011P-4T	3 фазы: 380В	7,5	11	25	18,5/25
EFIP20-011G/015P-4T	3 фазы: 380В	11	15	32	25/32
EFIP20-015G/018P-4T	3 фазы: 380В	15	18,5	40	32/38
EFIP20-018G/022P-4T	3 фазы: 380В	18,5	22	47	38/45
EFIP20-022G/030P-4T	3 фазы: 380В	22	30	51	45/60
EFIP20-030G/037P-4T	3 фазы: 380В	30	37	70	60/75
EFIP20-037G/045P-4T	3 фазы: 380В	37	45	80	75/92
EFIP20-045G/055P-4T	3 фазы: 380В	45	55	98	92/115

Каталожные номера и номинальные параметры EFIP20

EFIP20-055G/075P-4T	3 фазы: 380В	55	75	128	115/150
EFIP20-075G/090P-4T	3 фазы: 380В	75	90	139	150/180
EFIP20-090G/110P-4T	3 фазы: 380В	90	110	168	180/215
EFIP20-110G/132P-4T	3 фазы: 380В	110	132	201	215/260

Настенный монтаж EFIP20



Габаритный чертеж (настенный монтаж ПЧ)

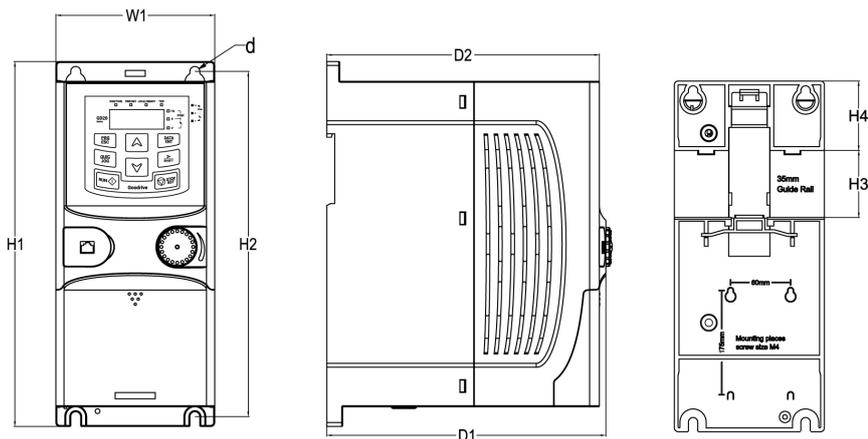
Габаритные размеры для настенного монтажа EFIP20

Модель ПЧ	W1	W2	H1	H2	D1	D2	Диаметр отверстия (d)
EFIP20-0R4G-2S	80.0	60.0	160.0	150.0	123.5	120.3	6
EFIP20-0R75G-4T	80.0	60.0	185.0	175.0	140.5	137.3	6
EFIP20-0R75G-2S	80.0	60.0	160.0	150.0	123.5	120.3	6
EFIP20-1R5G-4T	80.0	60.0	185.0	175.0	140.5	137.3	6
EFIP20-1R5G-2S	80.0	60.0	185.0	175.0	140.5	137.3	6
EFIP20-2R2G-4T	80.0	60.0	185.0	175.0	140.5	137.3	6
EFIP20-2R2G-2S	80.0	60.0	185.0	175.0	140.5	137.3	6
EFIP20-004G/5R5P-4T	146.0	131.0	256.0	243.5	167.0	84.5	6
EFIP20-5R5G/7R5P-4T	146.0	131.0	256.0	243.5	167.0	84.5	6
EFIP20-7R5G/011P-4T	170.0	151.0	320.0	303.5	196.3	113.0	6
EFIP20-011G/015P-4T	170.0	151.0	320.0	303.5	196.3	113.0	6
EFIP20-015G/018P-4T	170.0	151.0	320.0	303.5	196.3	113.0	6
EFIP20-018G/022P-4T	200.0	185.0	340.6	328.6	184.3	104.5	6
EFIP20-022G/030P-4T	200.0	185.0	340.6	328.6	184.3	104.5	6
EFIP20-030G/037P-4T	250.0	230.0	400.0	380.0	202.0	123.5	6
EFIP20-037G/045P-4T	250.0	230.0	400.0	380.0	202.0	123.5	6

Габаритные размеры для настенного монтажа EFIP20

EFIP20-045G/055P-4T	282.0	160.0	560.0	542.0	238.0	138.0	9
EFIP20-055G/075P-4T	282.0	160.0	560.0	542.0	238.0	138.0	9
EFIP20-075G/090P-4T	282.0	160.0	560.0	542.0	238.0	138.0	9
EFIP20-090G/110P-4T	338.0	200.0	554.0	535.0	329.2	-	9.5
EFIP20-110G/132P-4T	338.0	200.0	554.0	535.0	329.2	-	9.5

Монтаж на DIN-рейку EFIP20



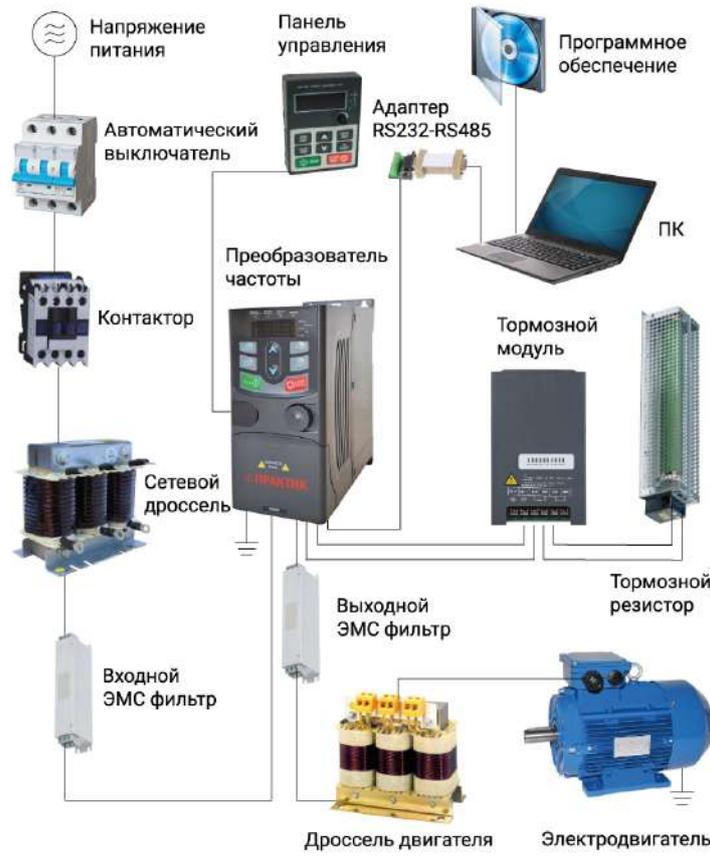
Габаритный чертеж (монтаж на DIN-рейку)

Габаритные размеры для монтажа на DIN-рейку EFIP20

Модель ПЧ	W1	W2	H1	H2	D1	D2	Диаметр отверстия (d)
EFIP20-0R4G-2S	80.0	160.0	35.4	36.6	123.5	120.3	5
EFIP20-0R75G-4T	80.0	185.0	35.4	36.6	140.5	137.3	5
EFIP20-0R75G-2S	80.0	160.0	35.4	36.6	123.5	120.3	5
EFIP20-1R5G-4T	80.0	185.0	35.4	36.6	140.5	137.3	5
EFIP20-1R5G-2S	80.0	185.0	35.4	36.6	140.5	137.3	5
EFIP20-2R2G-4T	80.0	185.0	35.4	36.6	140.5	137.3	5
EFIP20-2R2G-2S	80.0	185.0	35.4	36.6	140.5	137.3	5

Примечание: размеры для установки на стену и на DIN-рейку для других моделей одинаковы

Дополнительное оборудование EFIP20



Описание дополнительного оборудования EFIP20

Рисунок	Наименование	Описание
	Автоматический выключатель	Предотвращает от поражения электрическим током и обеспечивает защиту кабелей и ПЧ от перегрузки по току и при возникновении короткого замыкания
	Сетевой дроссель	Используется для улучшения коэффициента мощности ПЧ и контроля гармоник тока
	DC-дроссель	ПЧ мощностью от 37 кВт могут оснащаться DC-дросселем
	Тормозной резистор или тормозной модуль	Уменьшает время торможения DEC
	Дроссель двигателя	Увеличивает длину кабеля от ПЧ до двигателя, уменьшает броски высокого напряжения при переключении IGBT ПЧ

Каталожные номера дополнительного оборудования EFIP20

Модель ПЧ	Сетевой дроссель	Дроссель двигателя	DC дроссель	Тормозной модуль	Тормозной резистор
EFIP20-0R4G-2S	ACLП-1R5-4T	OCLП-1R5-4T	нет	встроенный	нет
EFIP20-0R75G-2S	ACLП-1R5-4T	OCLП-1R5-4T	нет	встроенный	нет
EFIP20-1R5G-2S	ACLП-3R7-4T	OCLП-3R7-4T	нет	встроенный	нет
EFIP20-2R2G-2S	ACLП-3R7-4T	OCLП-3R7-4T	нет	встроенный	нет
EFIP20-0R75G-4T	ACLП-1R5-4T	ACLП-1R5-4T	нет	встроенный	BRP-0001-600
EFIP20-1R5G-4T	ACLП-1R5-4T	OCLП-1R5-4T	нет	встроенный	BRP-0003-250
EFIP20-2R2G-4T	ACLП-2R2-4T	OCLП-2R2-4T	нет	встроенный	BRP-0004-150
EFIP20-004G/5R5P-4T	ACLП-3R7-4T	OCLП-3R7-4T	нет	встроенный	BRP-0006-100
EFIP20-5R5G/7R5P-4T	ACLП-5R5-4T	OCLП-5R5-4T	нет	встроенный	BRP-001-85
EFIP20-7R5G/011P-4T	ACLП-7R5-4T	OCLП-7R5-4T	нет	встроенный	BRP-0015-65
EFIP20-011G/015P-4T	ACLП-011-4T	OCLП-011-4T	нет	встроенный	BRP-0016-40
EFIP20-015G/018P-4T	ACLП-015-4T	OCLП-015-4T	нет	встроенный	BRP-003-27
EFIP20-018G/022P-4T	ACLП-0185-4T	OCLП-0185-4T	встроенный	встроенный	BRP-003-27
EFIP20-022G/030P-4T	ACLП-022-4T	OCLП-022-4T	встроенный	встроенный	BRP-0045-20
EFIP20-030G/037P-4T	ACLП-030-4T	OCLП-030-4T	встроенный	встроенный	BRP-0045-20
EFIP20-037G/045P-4T	ACLП-037-4T	OCLП-037-4T	встроенный	VUP-060-4T	BRP-006-13
EFIP20-045G/055P-4T	ACLП-045-4T	OCLП-045-4T	встроенный	VUP-110-4T	BRP-012-7
EFIP20-055G/075P-4T	ACLП-055-4T	OCLП-055-4T	встроенный	VUP-110-4T	BRP-012-7
EFIP20-075G/090P-4T	ACLП-075-4T	OCLП-075-4T	встроенный	VUP-110-4T	BRP-012-7
EFIP20-090G/110P-4T	ACLП-110-4T	OCLП-110-4T	встроенный	VUP-160-4T	BRP-017-5
EFIP20-110G/132P-4T	ACLП-110-4T	OCLП-110-4T	встроенный	VUP-160-4T	BRP-017-5

Опции EFIP20

Модель ПЧ	Описание	Назначение
DP-EFIP20	Внешняя текстовая панель управления	Управление ПЧ с двери шкафа
DPMK-EFIP20	Комплект для установки на дверь	Комплект (кабель и монтажное основание) для установки панели управления на дверь шкафа
DPC-EFIP	Кабель для монтажной панели	Подключение внешней панели управления

Рекомендации по выбору защитных аппаратов EFIP20

Модель ПЧ	Автоматический выключатель, ном. ток, А	Предохранитель, ном. ток, А
EFIP20-0R4G-2S	10	10
EFIP20-0R75G-2S	6	6
EFIP20-1R5G-2S	16	16
EFIP20-2R2G-2S	10	10
EFIP20-0R75G-4T	25	25
EFIP20-1R5G-4T	10	10
EFIP20-2R2G-4T	40	50
EFIP20-004G/5R5P-4T	25	25
EFIP20-5R5G/7R5P-4T	32	35
EFIP20-7R5G/011P-4T	40	50
EFIP20-011G/015P-4T	63	63
EFIP20-015G/018P-4T	63	63
EFIP20-018G/022P-4T	100	100
EFIP20-022G/030P-4T	100	100
EFIP20-030G/037P-4T	125	125
EFIP20-037G/045P-4T	160	150
EFIP20-045G/055P-4T	200	150
EFIP20-055G/075P-4T	200	200
EFIP20-075G/090P-4T	250	250
EFIP20-090G/110P-4T	315	325
EFIP20-110G/132P-4T	350	350

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ EFIP200A

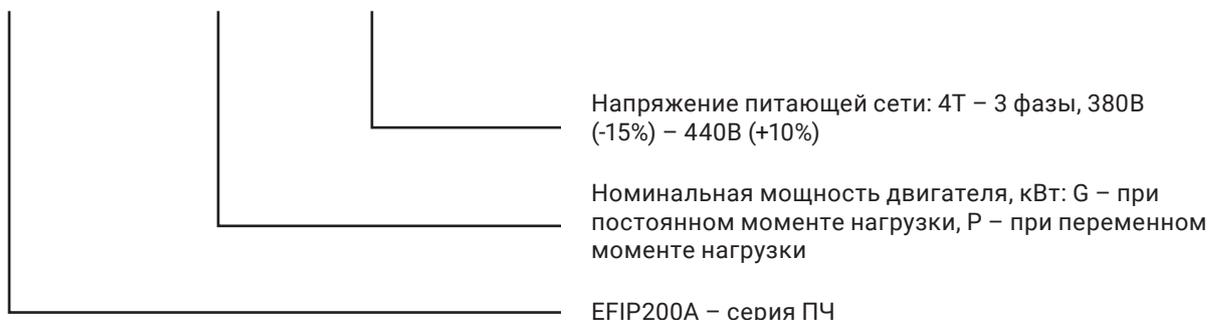


- **Общепромышленное назначение;**
- **Серия PROFI;**
- **Мощностной ряд: 132-355 кВт.**

Универсальные преобразователи частоты серии EFIP200A предназначены для управления приводами насосов и общепромышленных механизмов конвейеров, кранов без обратной связи по скорости, смесителей, моечных машин, автоматических дверей, вентиляторов, упаковочного оборудование и т.д.

Структура условного обозначения EFIP200A

EFIP200A XXXG/XXXP 4T



Общие технические характеристики EFIP200A

Напряжение питающей сети	переменное 3 фазы = 380В (-15%) ~ 440В (+10%)
Тип двигателя	Асинхронный
Режимы управления	U/F, SVC бездатчиковое векторное управление, SVPWM ШИМ пространственных векторов
Коэффициент регулирования скорости	1:100 SVC
Точность контроля скорости	± 0.2%
Колебания скорости	± 0.3%
Отклик при вращающем электродвигателе	<20 мсек
Точность управления вращающим моментом	±10% (SVC), ± 5% (SVPWM)
Начальный вращающий момент	0.5Гц/150% (SVC)
Перегрузка (G – Постоянный момент)	150% номинального тока: 1 минута 180% номинального тока: 10 секунд 200% номинального тока: 1 секунда
Перегрузка (P – Переменный момент)	120% номинального тока: 60 секунд
Функции защиты	Более чем 30 защитных функций: свертток, перенапряжения, пониженного напряжения, перегрев, потеря фазы и перегрузка, и т.д.

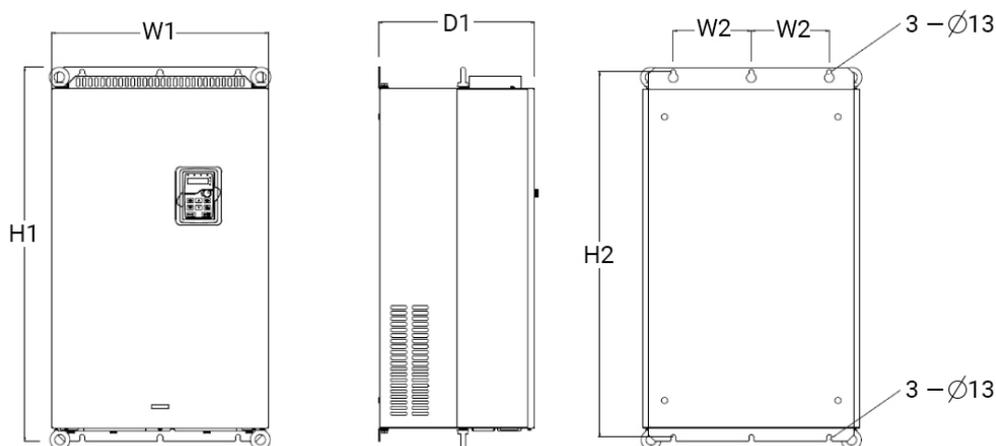
Общие технические характеристики EFIP200A

Аналоговый вход	2 канала (AI1, AI2) 0~10 В/ 0~20 мА 1 канал (AI3) -10~+10 В
Аналоговый выход	2 канала (AO1, AO2) 0~10В /0~20 мА
Дискретный вход	8 входов, максимальная частота: 1 кГц, внутреннее сопротивление: 3,3 кОм;
1 высокочастотный импульсный вход, максимальная частота: 50 кГц	IP20
Дискретный выход	1 высокочастотный импульсный выход, максимальная частота: 50 кГц 1 выход с открытым коллектором Y1
Релейный выход	2 программируемых релейных выхода: RO1A NO, RO1BNC, RO1C с общей клеммой; RO2A NO, RO2B NC, RO2C с общей клеммой. Коммутационная нагрузка: 3А/АС 250В: 1А/DC 30 В
Модуль торможения	Внешний тормозной блок (дополнительная функция)
ЭМС фильтр	Встроенный фильтр С3
Степень защиты	IP20
Охлаждение	Воздушное охлаждение
Способ установки	Настенный, напольный
Условия окружающей среды	Температура -10 ...+50°С, снижение мощности при T >+40°С Влажность Не более 90% (без конденсата) Вибронагрузка Не более 5,8 м/с ² (0,6 g) Высота над уровнем моря до 1000 м (при большей высоте требуется снижение номинальных параметров)

Каталожные номера и номинальные параметры EFIP200A

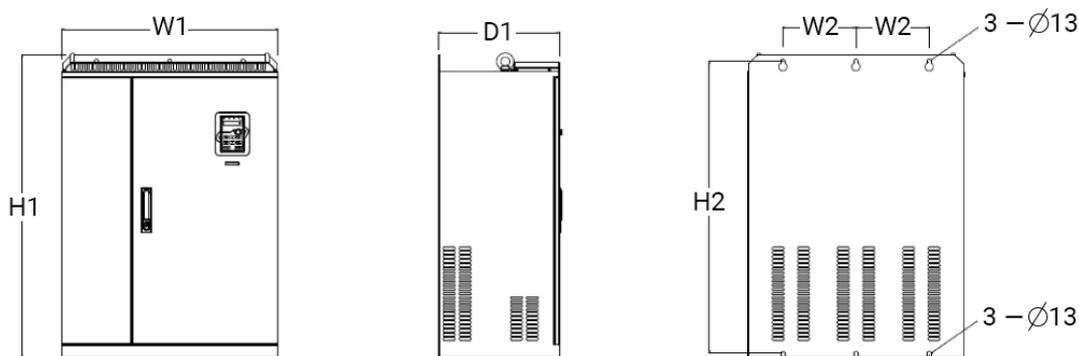
Модель	Постоянный момент			Переменный момент		
	Выходная мощность, кВт	Входной ток, А	Выходной ток, А	Выходная мощность, кВт	Входной ток, А	Выходной ток, А
EFIP-200A-132G/160P-4T	132	265	260	160	310	305
EFIP-200A-160G/200P-4T	160	310	305	200	385	380
EFIP-200A-220G/250P-4T	220	430	425	250	485	480
EFIP-200A-250G/280P-4T	250	485	480	280	545	530
EFIP-200A-280G/315P-4T	280	545	530	315	610	600
EFIP-200A-315G/355P-4T	315	610	600	355	625	650
EFIP-200A-355G/400P-4T	355	625	650	400	715	720

Габаритные и установочные размеры для настенного монтажа EFIP200A



Габаритный чертеж (настенный монтаж ПЧ 132 – 200 кВт)

Габаритные и установочные размеры для настенного монтажа EFIP200A

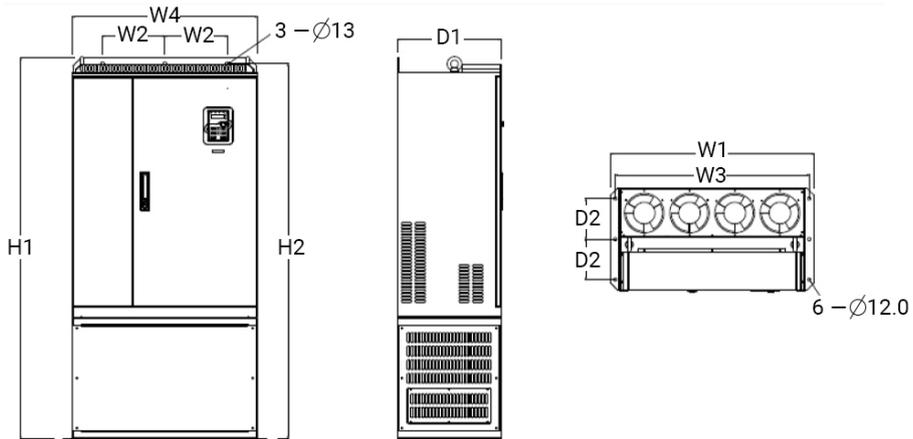


Габаритный чертеж (настенный монтаж ПЧ 220 – 315 кВт)

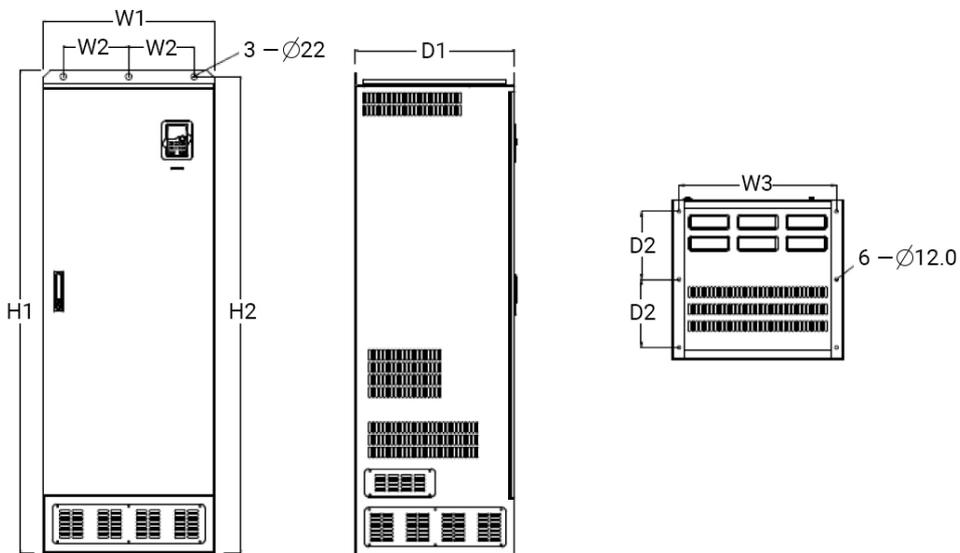
Габаритные для настенного монтажа EFIP200A

Мощность ПЧ	W1	W2	H1	H2	D1	Диаметр отверстия (d)
132-200 кВт	500	180	870	850	360	11
220-315 кВт	680	230	960	926	379,5	13

Напольный монтаж EFIP200A



Габаритный чертеж (напольный монтаж 220 – 315 кВт)



Габаритный чертеж (напольный монтаж 355 – 400 кВт)

Габаритные для настенного монтажа EFIP200A

Мощность ПЧ	W1	W2	W3	W4	H1	H2	D1	D2	Диаметр отверстия (d)
220-315кВт	750	230	714	680	1410	1390	380	150	13/12
355-400кВт	620	230	553	-	1700	1678	560	240	22/12

Дополнительное оборудование EFIP200A



Описание дополнительного оборудования EFIP200A

Рисунок	Наименование	Описание
	Автоматический выключатель	Предотвращает от поражения электрическим током и обеспечивает защиту кабелей и ПЧ от перегрузки по току и при возникновении короткого замыкания
	Сетевой дроссель	Используется для улучшения коэффициента мощности ПЧ и контроля гармоник тока
	DC-дроссель	ПЧ мощностью от 37 кВт могут оснащаться DC-дросселем
	Тормозной резистор или тормозной модуль	Уменьшает время торможения DEC
	Дроссель двигателя	Увеличивает длину кабеля от ПЧ до двигателя, уменьшает броски высокого напряжения при переключении IGBT ПЧ

Каталожные номера дополнительного оборудования EFIP200A

Модель ПЧ	Сетевой дроссель	Дроссель двигателя	DC дроссель	Тормозной модуль	Тормозной резистор
EFIP200A-132G/160P-4T	ACLП-132-4	OCLП-132-4T	DCLП-132-4T	BUP-220-4T	BRP-020-4
EFIP200A-160G/200P-4T	ACLП-160-4T	OCLП-160-4T	DCLП-160-4T	BUP-320-4T	BRP-030-3
EFIP200A-220G/250P-4T	ACLП-220-4T	ACLП-220-4T	DCLП-220-4T	BUP-400-4T	BRP-038-2
EFIP200A-250G/280P-4T	ACLП-250-4T	OCLП-250-4T	DCLП-250-4T	BUP-400-4T	BRP-038-2
EFIP200A-280G/315P-4T	ACLП-280-4T	OCLП-280-4T	DCLП-280-4T	2 x BUP-320-4T	2шт BRP-030-3
EFIP200A-315G/355P-4T	ACLП-315-4T	OCLП-315-4T	DCLП-315-4T	2 x BUP-320-4T	2шт BRP-030-3
EFIP200A-355G/400P-4T	ACLП-355-4T	OCLП-355-4T	DCLП-355-4T	2 x BUP-320-4T	2шт BRP-030-3

Опции EFIP200A

Модель ПЧ	Описание	Назначение
DP-EFIP200A	Внешняя текстовая панель управления	Управление ПЧ с двери шкафа
DPMK-EFIP200A	Комплект для установки на дверь	Комплект (кабель и монтажное основание) для установки панели управления на дверь шкафа
DPC-EFIP	Кабель для монтажной панели	Подключение внешней панели управления

Рекомендации по выбору защитных аппаратов EFIP200A

Модель ПЧ	Предохранитель, ном. ток, А	Автоматический выключатель, ном. ток, А
EFIP-200A-132G/160P-4T	720	400
EFIP-200A-160G/200P-4T	870	630
EFIP-200A-220G/250P-4T	1230	800
EFIP-200A-250G/280P-4T	1380	800
EFIP-200A-280G/315P-4T	1500	1000
EFIP-200A-315G/355P-4T	1740	1200
EFIP-200A-355G/400P-4T	1860	1280

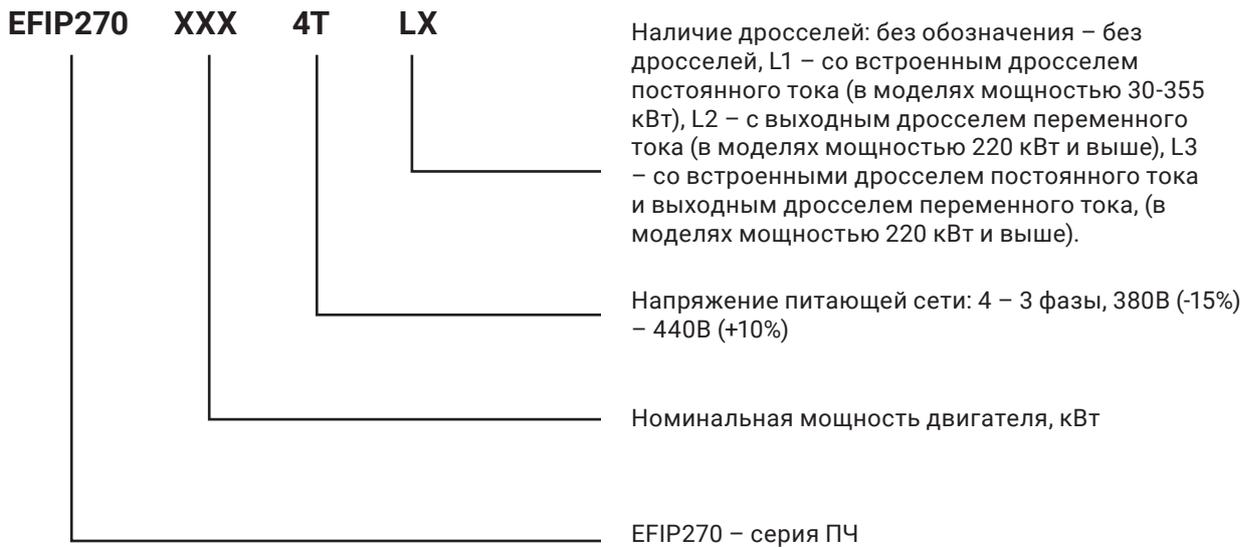
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ EFIP270



- Отопление, вентиляция и кондиционирование;
- Серия PROFI;
- Мощностей ряд: 11-500 кВт.

Преобразователи частоты серии EFIP270 предназначены для управления приводами вентиляторов и насосов с асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором и синхронными двигателями с постоянными магнитами. Встроенные функции ПИД-регулятора, управления несколькими насосами, поддержания постоянного давления воды и др. обеспечивают эффективное насосными и вентиляторными агрегатами. Независимая конструкция воздуховода и утолщенное покрытие печатной платы позволяет использовать привод в условиях агрессивной среды, обеспечивая длительную и надежную работу и снижение затрат на техническое обслуживание.

Структура условного обозначения EFIP270



Примечание: дроссель постоянного тока по умолчанию встроен в модели мощностью 400-500 кВт.

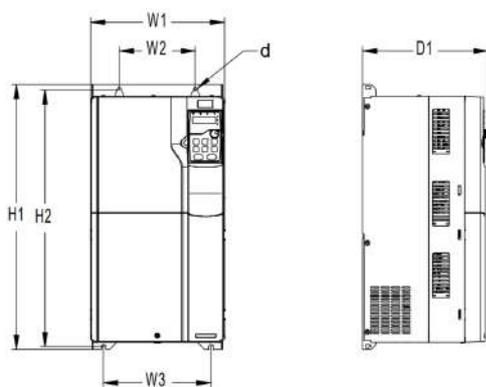
Общие технические характеристики EFIP270

Напряжение питающей сети	переменное 3 фазы = 380В (-15%) ~ 440В (+10%)
Тип двигателя	Асинхронный, синхронный с постоянными магнитами
Режимы управления	U/F скалярное управление, SVC векторное управление, SVPWM пространственно-векторная ШИМ
Коэффициент регулирования скорости	Асинхронный двигатель: 1:200 (SVC); Синхронный двигатель: 1:20 (SVC)
Точность контроля скорости	± 0.2 %
Колебания скорости	± 0.3 %
Отклик при вращающемся электродвигателе	<20 мс
Точность управления вращающим моментом	±10 % (SVC)
Пусковой вращающий момент	Асинхронный двигатель: 0.25 Гц 150 % (SVC) Синхронный двигатель: 2.5 Гц 150 % (SVC)
Перегрузка	Возможность работы при 110 % номинального тока в течение 1 мин и допустимая перегрузка в течение каждые 5 мин
Функции защиты	Более чем 30 защитных функций: свертток, перенапряжения, пониженного напряжения, перегрев, потеря фазы и перегрузка, и др.
Аналоговый вход	1 канал (AI1) 0(2) ~ 10 В/ 0 (4) ~ 20 мА 1 канал (AI2) -10 ~ +10 В
Аналоговый выход	2 канала (AO1, AO2) 0(2) ~ 10 В/ 0 (4) ~ 20 мА
Дискретный вход	Пять входов: максимальная частота 1 кГц, внутреннее сопротивление: 3,3 кОм Один высокоскоростной вход, максимальная частота: 50 кГц;
Дискретный выход	1 выход с открытым коллектором;
Релейный выход	1 программируемый релейный выход: R01A NO, R01BNC, R01C с общей клеммой; Коммутационная нагрузка: 3 А/ AC 250В, 1 А/ DC 30 В;
Дополнительные интерфейсы	Два интерфейса расширения SLOT1 и SLOT2. Поддержка плат связи и ввода-вывода;
Степень защиты	IP20
Охлаждение	Принудительное воздушное охлаждение
Способ установки	Настенный, напольный, фланцевый
Условия окружающей среды	Температура -10 ...+50°C, снижение мощности при T >+40°C Влажность Не более 90% (без конденсата) Вибронагрузка Не более 5,8 м/с ² (0,6 g) Высота над уровнем моря до 1000 м (при большей высоте требуется снижение номинальных параметров)

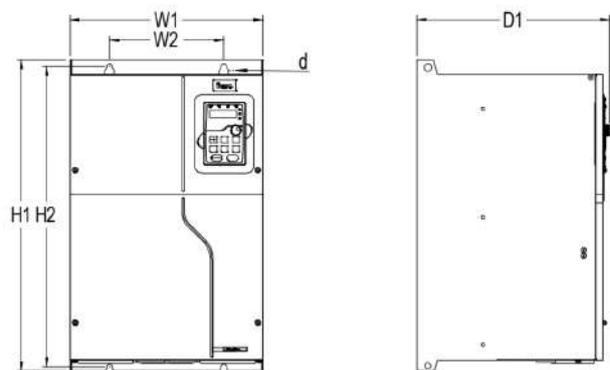
Каталожные номера и номинальные параметры EFIP270

Модель	Постоянный момент		
	Выходная мощность, кВт	Входной ток, А	Выходной ток, А
EFIP270-011-4-L1	11	35	25
EFIP270-015-4-L1	15	44	32
EFIP270-018-4-L1	18,5	46	38
EFIP270-022-4-L1	22	54	45
EFIP270-030-4-L1	30	75	60
EFIP270-037-4-L1	37	90	75
EFIP270-045-4-L1	45	108	92
EFIP270-055-4-L1	55	115	115
EFIP270-075-4-L1	75	177	150
EFIP270-090-4-L1	90	180	180
EFIP270-110-4-L1	110	240	215
EFIP270-132-4-L1	132	278	250
EFIP270-160-4-L1	160	310	305
EFIP270-185-4-L1	185	335	330
EFIP270-200-4-L1	200	385	380
EFIP270-220-4-L1	220	430	425
EFIP270-250-4-L1	250	460	460
EFIP270-280-4-L1	280	485	530
EFIP270-315-4-L1	315	550	600
EFIP270-355-4-L1	355	600	650
EFIP270-400-4-L1	400	660	720
EFIP270-450-4-L1	450	745	820
EFIP270-500-4-L1	500	800	860

Габаритные и установочные размеры EFIP270

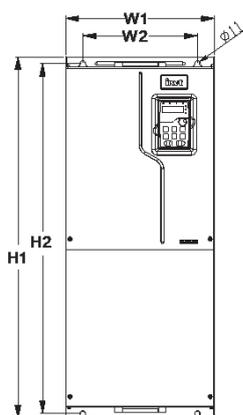


Габаритный чертеж
(настенный монтаж ПЧ 30 – 90 кВт)

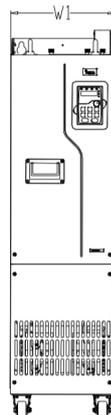
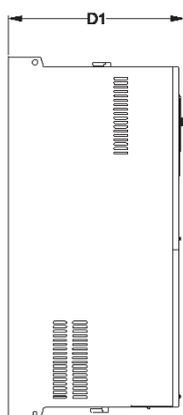


Габаритный чертеж
(настенный монтаж ПЧ 110 - 132 кВт)

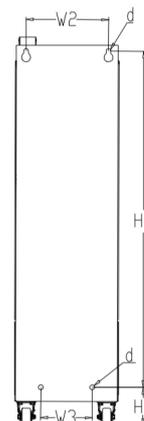
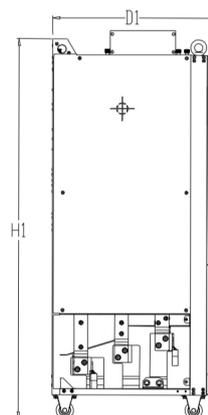
Габаритные и установочные размеры EFIP270



Габаритный чертеж
(настенный монтаж ПЧ 160 – 200 кВт)



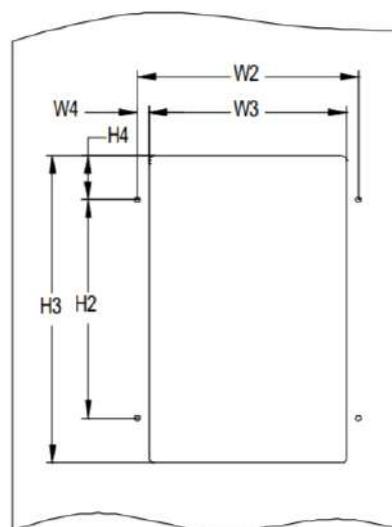
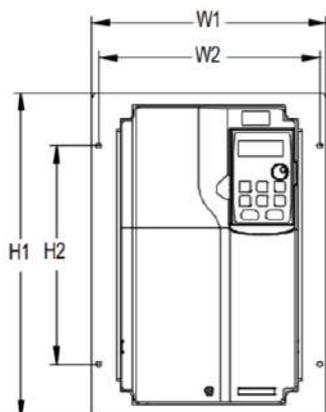
Габаритный чертеж
(настенный монтаж ПЧ 220 – 250 кВт)



Габаритные размеры для настенного монтажа EFIP270

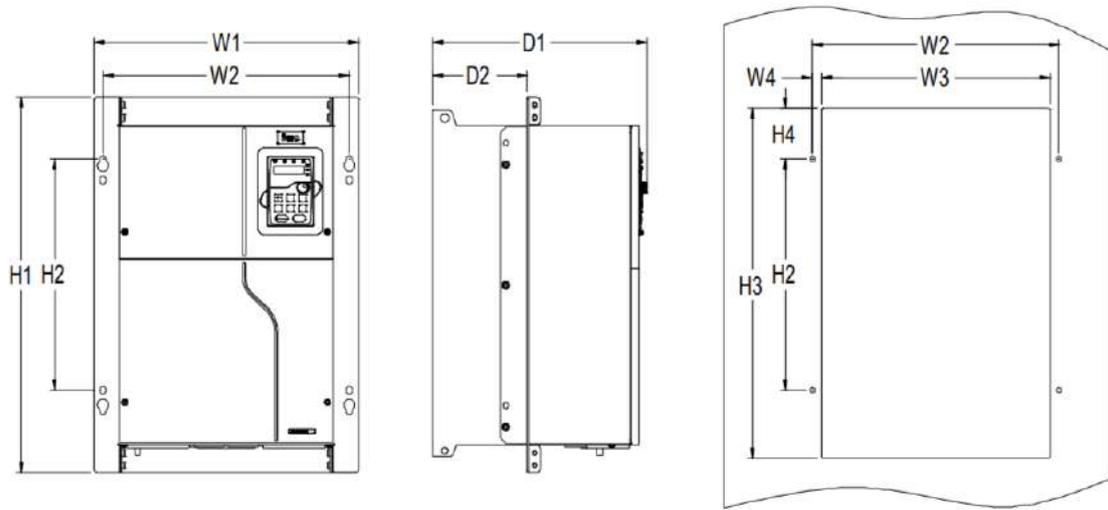
Мощность ПЧ, кВт	Размеры контура (мм)			Расстояние между отверстиями (мм)			Диаметр отверстия (d)	Крепежный винт
	W1	H1	D1	H2	W2	W3		
30 – 37	200	340	184	328	185	-	6	M5
45	250	400	202	380	230	-	6	M5
50 – 90	282	560	238	542	160	-	9	M8
110 – 132	338	554	326	534	200	-	9,5	M8
160 – 200	338	825	386	800	260	-	11	M10
220 - 250	303	1108	468	980	240	150	14	M12

Фланцевый монтаж EFIP270 (мощность до 132 кВт)



Габаритный чертеж (фланцевый монтаж 30 – 90 кВт)

Фланцевый монтаж EFIP270 (мощность до 132 кВт)

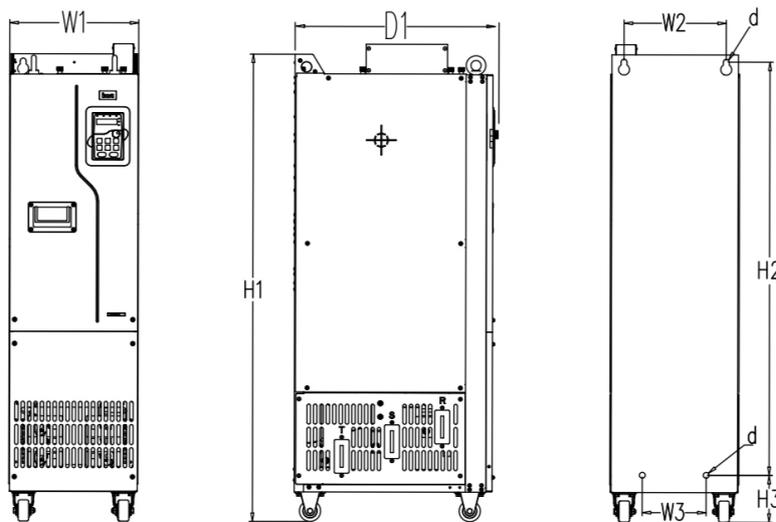


Габаритный чертеж (фланцевый монтаж 110 – 132 кВт)

Габаритные размеры для фланцевого монтажа EFIP270

Мощность ПЧ, кВт	Размеры контура (мм)			Расстояние между отверстиями (мм)							Диаметр отверстия (d)	Крепежный винт
	W1	H1	D1	H2	H3	H4	W2	W3	W4	D2		
30 – 37	266	371	208	250	350	20	250	224	13	104	6	M5
45	316	430	223	300	410	55	300	274	13	118.3	6	M5
50 – 90	352	580	258	400	570	80	332	306	12	133.8	9	M8
110 – 132	418	600	330	370	559	108	389	361	14.2	149.5	10	M8

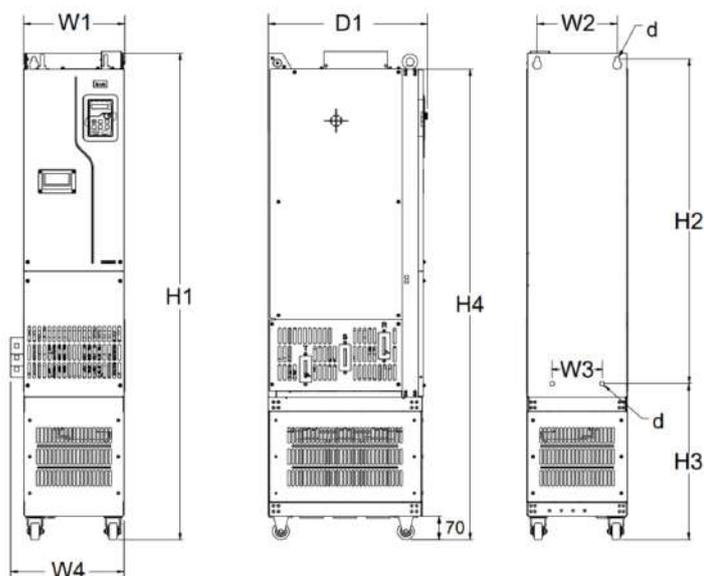
Напольный монтаж EFIP270 (мощность 220 – 500 кВт)



Габаритный чертеж (напольный монтаж 220 – 500 кВт)

Габаритные размеры для напольного монтажа EFIP270

Мощность ПЧ, кВт	Размеры контура (мм)			Расстояние между отверстиями (мм)				Диаметр отверстия (d)	Крепежный винт
	W1	H1	D1	H2	H3	W2	W3		
220 – 250	303	1108	468	980	111	240	180	14	M12
280 – 355	330	1288	544	1150	122	225	180	13	M10
400 – 500	330	1398	544	1280	101	240	200	13	M10



Габаритный чертеж (напольный монтаж 220 – 500 кВт) с выходными дросселями

Габаритные размеры для напольного монтажа с выходными дросселями EFIP270

Мощность ПЧ, кВт	Размеры контура (мм)				Расстояние между отверстиями (мм)					Диаметр отверстия (d)	Крепежный винт
	W1	W4	H1	D1	H2	H3	H4	W2	W3		
220 – 250	303	350	1470	480	980	471	1420	240	150	14	M12
280 – 355	330	390	1619	544	1150	453	1571	225	180	13	M10
400 – 500	330	390	1729	544	1280	432	1681	240	200	13	M10

Дополнительное оборудование EFIP270



Описание дополнительного оборудования EFIP270

Рисунок	Наименование	Описание
	Автоматический выключатель	Предотвращает от поражения электрическим током и обеспечивает защиту кабелей и ПЧ от перегрузки по току и при возникновении короткого замыкания
	Сетевой дроссель	Для повышения коэффициента мощности на входной стороне ПЧ и ограничения гармонических токов высокого порядка
	Входной ЭМС фильтр	Ограничивает электромагнитные помехи, создаваемые ПЧ и передаваемые в сеть по силовому кабелю
	Выходной ЭМС фильтр	Ограничивает электромагнитные помехи, создаваемые на выходной стороне ПЧ
	Дроссель двигателя	Увеличивает длину кабеля от ПЧ до двигателя, уменьшает броски высокого напряжения при переключении IGBT ПЧ

Каталожные номера дополнительного оборудования EFIP270

Оборудование силовой цепи

Модель ПЧ	Сетевой дроссель	Дроссель двигателя	Входной ЭМС фильтр	Выходной ЭМС фильтр
EFIP270-011-4-L1	ACLП-015-4Т	OCLП-011-4Т	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
EFIP270-015-4-L1	ACLП-018-4Т	OCLП-015-4Т	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
EFIP270-018-4-L1	ACLП-018-4Т	OCLП-018-4Т	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
EFIP270-022-4-L1	ACLП-022-4Т	OCLП-022-4Т	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
EFIP270-030-4-L1	ACLП-037-4Т	OCLП-037-4Т	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
EFIP270-037-4-L1	ACLП-037-4Т	OCLП-037-4Т	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
EFIP270-045-4-L1	ACLП-045-4Т	OCLП-045-4Т	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
EFIP270-055-4-L1	ACLП-055-4Т	OCLП-055-4Т	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B
EFIP270-075-4-L1	ACLП-075-4Т	OCLП-075-4Т	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B
EFIP270-090-4-L1	ACLП-110-4Т	OCLП-110-4Т	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
EFIP270-110-4-L1	ACLП-110-4Т	OCLП-110-4Т	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
EFIP270-132-4-L1	ACLП-160-4Т	OCLП-200-4Т	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
EFIP270-160-4-L1	ACLП-160-4Т	OCLП-200-4Т	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
EFIP270-185-4-L1	ACLП-200-4Т	OCLП-200-4Т	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
EFIP270-200-4-L1	ACLП-200-4Т	OCLП-200-4Т	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
EFIP270-220-4-L1	ACLП-280-4Т	OCLП-280-4Т	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
EFIP270-250-4-L1	ACLП-280-4Т	OCLП-280-4Т	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
EFIP270-280-4-L1	ACLП-280-4Т	OCLП-280-4Т	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
EFIP270-315-4-L1	ACLП-350-4Т	OCLП-350-4Т	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
EFIP270-355-4-L1	ACLП-350-4Т	OCLП-350-4Т	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
EFIP270-400-4-L1	ACLП-400-4Т	OCLП-400-4Т	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
EFIP270-450-4-L1	ACLП-500-4Т	OCLП-500-4Т	FLT-P041000L-B	FLT-L041000L-B
EFIP270-500-4-L1	ACLП-500-4Т	OCLП-500-4Т	FLT-P041000L-B	FLT-L041000L-B

Платы расширения EFIP270

Модель	Описание	Описание
EC-IO501-00	Плата расширения ввода/ вывода	4 дискретных входа; 1 дискретный выход; 1 аналоговый вход; 1 аналоговый выход; 2 релейных выходов: НО-НЗ и НО
EC-IO503-00	Плата расширения релейных выходов	2 дискретных входа 6 релейных выходов
EC-TX503D	Плата интерфейса связи PROFIBUS	Интерфейс с протоколом PROFIBUS-DP
EC-TX505C	Плата интерфейса связи CAN	Интерфейс с протоколами CANopen и INVT
EC-TX509C	Плата интерфейса связи PROFINET	Интерфейс с протоколом PROFINET

Опции и аксессуары EFIP270

Модель	Описание	Примечание
DP-EFIP270	Выносная цифровая панель	Управление ПЧ с двери шкафа
DPC-EFIP	Кабель для монтажной панели	Подходит для цифровых панелей DP-EFIP350A/DP-EFIP270/DP-EFIP20
DPMK-EFIP350A	Монтажный комплект для цифровой панели	Подходит для цифровых панелей DP-EFIP350A/DP-EFIP270

Рекомендации по выбору защитных аппаратов EFIP270

Модель ПЧ	Предохранитель, ном. ток, А	Автоматический выключатель, ном. ток, А	Контактор, ном. ток, А
EFIP270-011-4-L1	50	50	38
EFIP270-015-4-L1	63	50	50
EFIP270-018-4-L1	80	50	50
EFIP270-022-4-L1	80	63	65
EFIP270-030-4-L1	125	100	80
EFIP270-037-4-L1	125	125	98
EFIP270-045-4-L1	150	140	115
EFIP270-055-4-L1	200	180	150
EFIP270-075-4-L1	250	225	185
EFIP270-090-4-L1	300	250	225
EFIP270-110-4-L1	350	315	265
EFIP270-132-4-L1	400	400	330
EFIP270-160-4-L1	500	500	400
EFIP270-185-4-L1	600	500	400
EFIP270-200-4-L1	600	630	500
EFIP270-220-4-L1	700	630	500
EFIP270-250-4-L1	800	700	630
EFIP270-280-4-L1	1000	800	630
EFIP270-315-4-L1	1000	1000	800
EFIP270-355-4-L1	1000	1000	800
EFIP270-400-4-L1	1200	1000	1000
EFIP270-450-4-L1	1200	1250	1000
EFIP270-500-4-L1	1400	1250	1000

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ EFIP350A



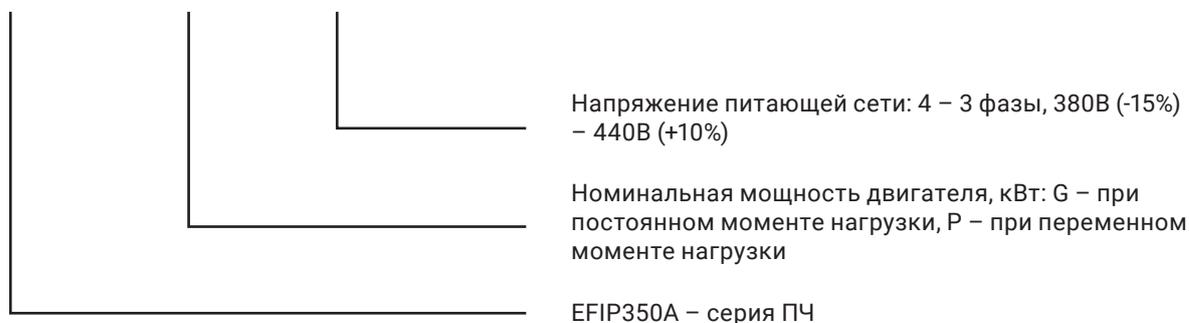
- Универсальное назначение;
- Серия PROFI;
- Мощностей ряд: 1,5-500 кВт.



Преобразователи частоты серии EFIP350A предназначены для применения прежде всего в электроприводах, где требуется высокая динамика, контроль скорости и момента, управление моментом на валу двигателя.

Структура условного обозначения EFIP350A

EFIP350A - XXXG/XXXP - 4



Общие характеристики EFIP350A

Напряжение питающей сети	переменное 3 фазы = 380В (-15%) ~ 440В (+10%)
Тип двигателя	Асинхронный, синхронный с постоянными магнитами
Режимы управления	U/F, SVC бездатчиковое векторное управление, FVC векторное управление с датчиком, SVPWM ШИМ пространственных векторов
Коэффициент регулирования скорости	Асинхронный двигатель 1: 200 (SVC); Синхронный двигатель 1: 20 (SVC) , 1:1000 (VC)
Точность контроля скорости	±0.2% (SVC), ±0.02% (VC)
Колебания скорости	± 0.3% (SVC)
Отклик при вращающем электродвигателе	< 20 мс (SVC), <10 мс (VC)
Точность управления вращающим моментом	±10% (SVC), ± 5% (VC)
Начальный вращающий момент	Асинхронный двигатель: 0.25 Гц/150% (SVC) Синхронный двигатель: 2.5 Гц/150% (SVC) 0 Гц/200% (VC)
Перегрузка (G – Постоянный момент)	150% номинального тока: 1 минута 180% номинального тока: 10 секунд 200% номинального тока: 1 секунда
Перегрузка (P – Переменный момент)	120% номинального тока: 60 секунд
Автоматическая регулировка напряжения	Поддержка выходного напряжения на заданном уровне независимо от колебаний питающей сети

Общие характеристики EFIP350A

Функции защиты	Функция защиты от неисправностей. Обеспечивает более 30 видов функций защиты от сбоев: перегрузки по току, перенапряжения, пониженного напряжения, перегрева, потери фазы и перегрузки и т. д.
Аналоговый вход	1 канал (AI1) 0~20 мА 1 канал (AI2) -10~+10 В
Аналоговый выход	1 канал (AO1) 0–10В /0–20 мА
Дискретный вход	4 входа, максимальная частота: 1 кГц, внутреннее сопротивление: 3,3 кОм; 2 высокочастотный импульсный вход, максимальная частота: 50 кГц, поддерживает вход квадратурного энкодера; с функцией измерения скорости
Дискретный выход	1 высокочастотный импульсный выход, максимальная частота: 50 кГц 1 выход с открытым коллектором Y1
Релейный выход	2 программируемых релейных выхода: RO1A NO, RO1BNC, RO1C с общей клеммой; RO2A NO, RO2B NC, RO2C с общей клеммой. Коммутационная нагрузка: 3А/AC 250В: 1А/DC 30 В
Интерфейс расширения	До трех дополнительных интерфейсов: SLOT1, SLOT2, (SLOT3)*: плата PG, программируемая плата расширения, плата связи, плата ввода-вывода и т. д. *SLOT3 для моделей 7,5кВт и выше.
Модуль торможения	Встроенный тормозной модуль для моделей 380 В, 37 кВт и ниже; Дополнительный встроенный тормозной модуль для моделей 380 В, 45 кВт – 110 кВт (включительно);
ЭМС фильтр	Встроенный фильтр С3
Степень защиты	IP20
Охлаждение	Воздушное охлаждение
Способ установки	Настенный, фланцевый, напольный
Условия окружающей среды	Температура -10 ...+50°С, снижение мощности при T >+40°С Влажность Не более 90% (без конденсата) Вибронагрузка Не более 5,8 м/с ² (0,6 g) Высота над уровнем моря до 1000 м (при большей высоте требуется снижение номинальных параметров)

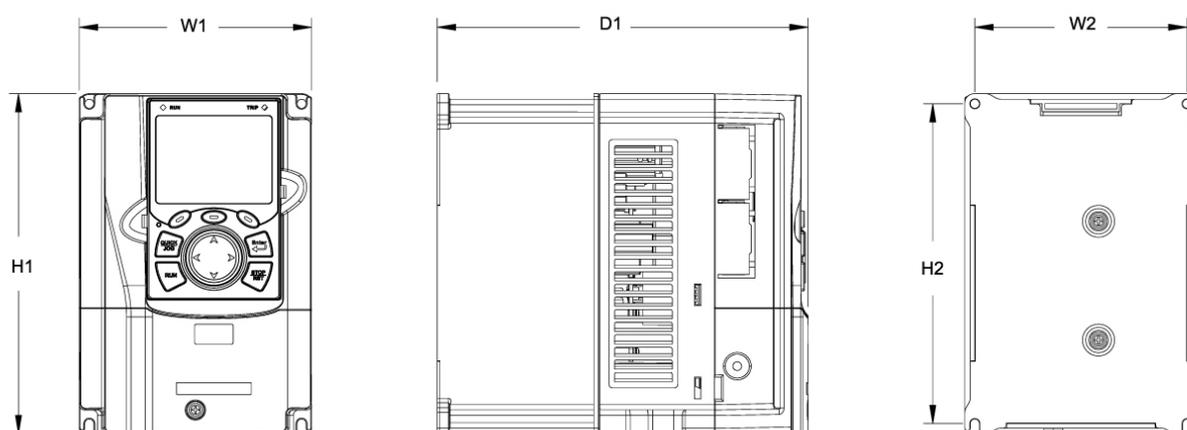
Каталожные номера и номинальные параметры EFIP350A

Модель	Постоянный момент			Переменный момент		
	Выходная мощность, кВт	Входной ток, А	Выходной ток, А	Выходная мощность, кВт	Входной ток, А	Выходной ток, А
EFIP350A-1R5G/2R2P-4	1.5	5.0	3.7	2.2	5.8	5
EFIP350A-2R2G/003P-4	2.2	5.8	5	3	11	7
EFIP350A-004G/5R5P-4	4	13.5	9.5	5.5	19.5	12.5
EFIP350A-5R5G/7R5P-4	5.5	19.5	14	7.5	23	17

Каталожные номера и номинальные параметры EFIP350A

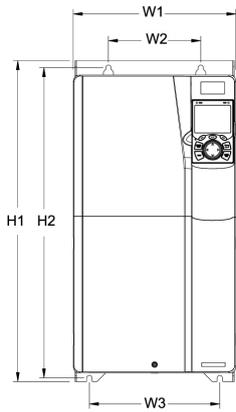
EFIP350A-7R5G/011P-4	7.5	25	18.5	11	30	23
EFIP350A-011G/015P-4	11	32	25	15	40	32
EFIP350A-015G/018P-4	15	40	32	18.5	45	38
EFIP350A-018G/022P-4	18.5	45	38	22	51	45
EFIP350A-022G/030P-4	22	51	45	30	64	60
EFIP350A-030G/037P-4	30	64	60	37	80	75
EFIP350A-037G/045P-4	37	80	75	45	98	92
EFIP350A-045G/055P-4	45	98	92	55	128	115
EFIP350A-055G/075P-4	55	128	115	75	139	150
EFIP350A-075G-/090P4	75	139	150	90	168	170
EFIP350A-090G/110P-4	90	168	180	110	201	215
EFIP350A-110G/132P-4	110	201	215	132	265	260
EFIP350A-132G/160P-4	132	265	260	160	310	305
EFIP350A-160G/185P-4	160	310	305	185	345	340
EFIP350A-185G/200P-4	185	345	340	200	385	380
EFIP350A-200G/220P-4	200	385	380	220	430	425
EFIP350A-220G/250P-4	220	430	425	250	460	480
EFIP350A-250G/280P-4	250	460	480	280	500	530
EFIP350A-280G/315P-4	280	500	530	315	580	600
EFIP350A-315G/355P-4	315	580	600	355	625	650
EFIP350A-355G/400P-4	355	625	650	400	715	720
EFIP350A-400G/450P-4	400	715	720	450	840	820
EFIP350A-450G/500P-4	450	840	820	500	890	860
EFIP350A-500G-4	500	890	860	-	-	-

Габаритные и установочные размеры настенный монтаж EFIP350A

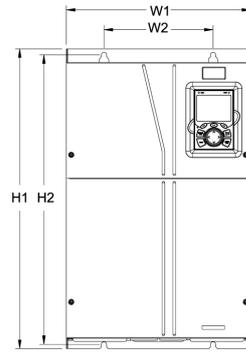
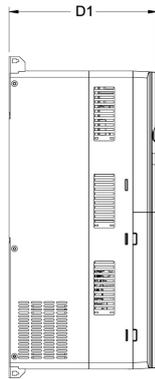


Габаритный чертеж (настенный монтаж ПЧ 1,5 – 37 кВт)

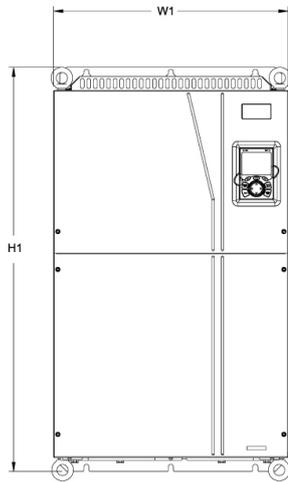
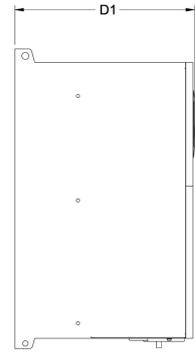
Габаритные и установочные размеры настенный монтаж EFIP350A



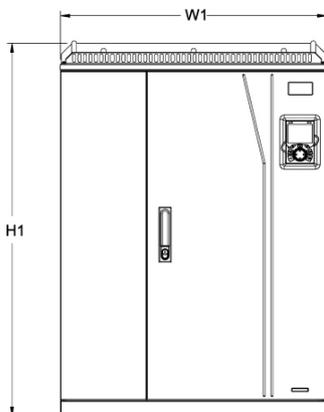
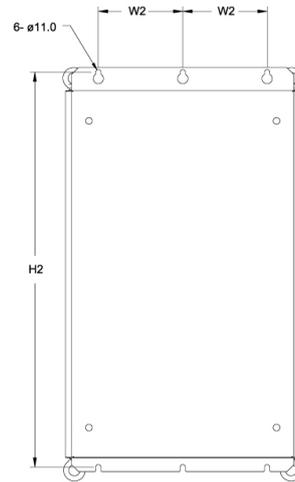
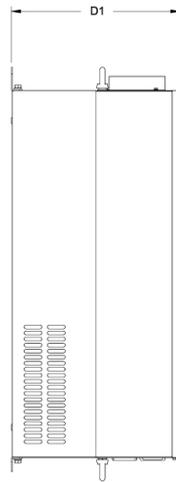
Габаритный чертеж
(настенный монтаж ПЧ 45 – 75 кВт)



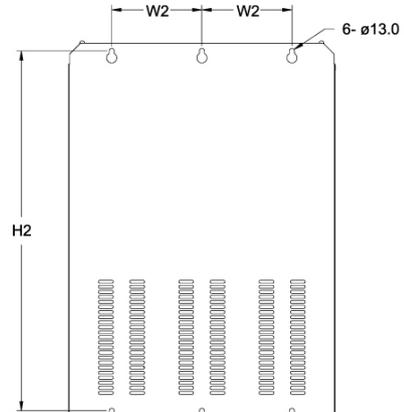
Габаритный чертеж
(настенный монтаж ПЧ 90 – 110 кВт)



Габаритный чертеж (настенный монтаж ПЧ 132 – 200 кВт)



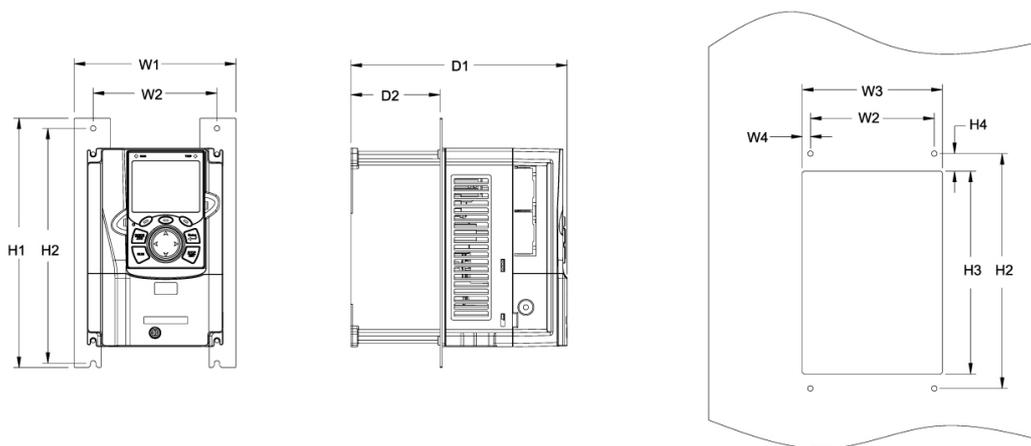
Габаритный чертеж (настенный монтаж ПЧ 220 – 315 кВт)



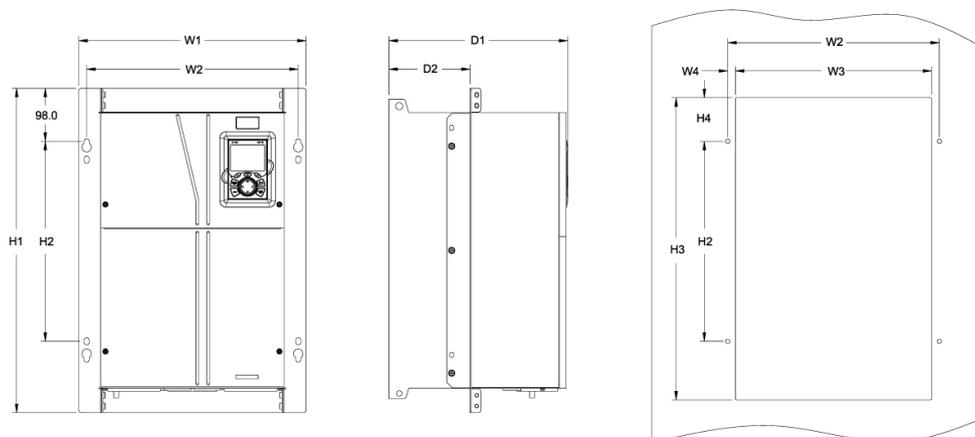
Габаритные размеры для настенного монтажа EFIP350A

Мощность ПЧ	W1	W2	W3	H1	H2	D1	Диаметр отверстия (d)	Крепежный винт
1.5кВт–2.2 кВт	126	115	-	186	175	185	5	M4
4 кВт –5.5 кВт	126	115	-	186	175	201	5	M4
7.5 кВт	146	131	-	256	243.5	192	6	M5
11 кВт – 15 кВт	170	151	-	320	303.5	220	6	M5
18.5 кВт –22 кВт	200	185	-	340.6	328.6	208	6	M5
30 кВт – 37 кВт	250	230	-	400	380	223	6	M5
45 кВт – 75 кВт	282	160	226	560	542	258	9	M8
90 кВт – 110 кВт	338	200	-	554	535	330	10	M8
132 кВт – 200 кВт	500	180	-	870	850	360	11	M10
220 кВт – 315 кВт	680	230	-	960	926	380	13	M12

Фланцевый монтаж EFIP350A

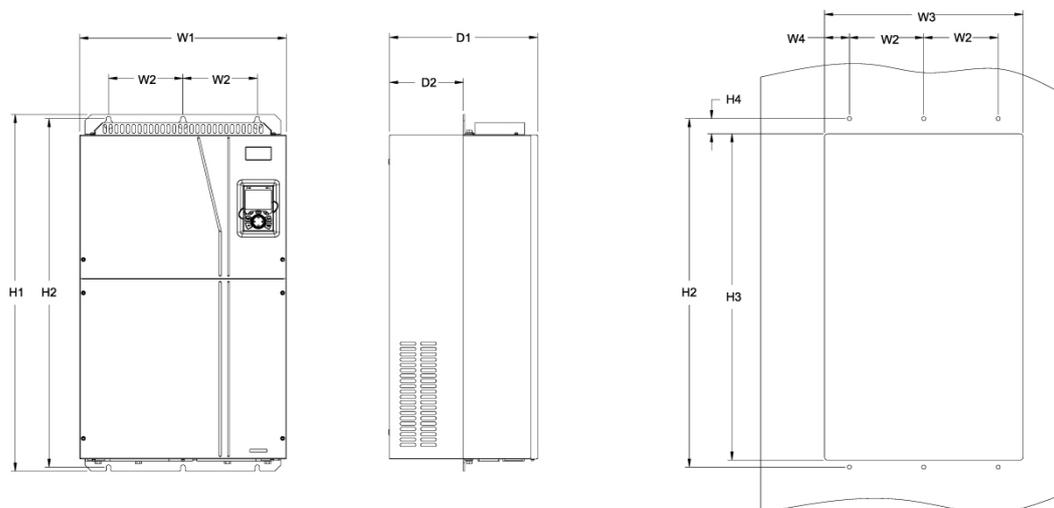


Габаритный чертеж (фланцевый монтаж ПЧ 1,5 – 75 кВт)



Габаритный чертеж (фланцевый монтаж ПЧ 90 – 110 кВт)

Фланцевый монтаж EFIP350A

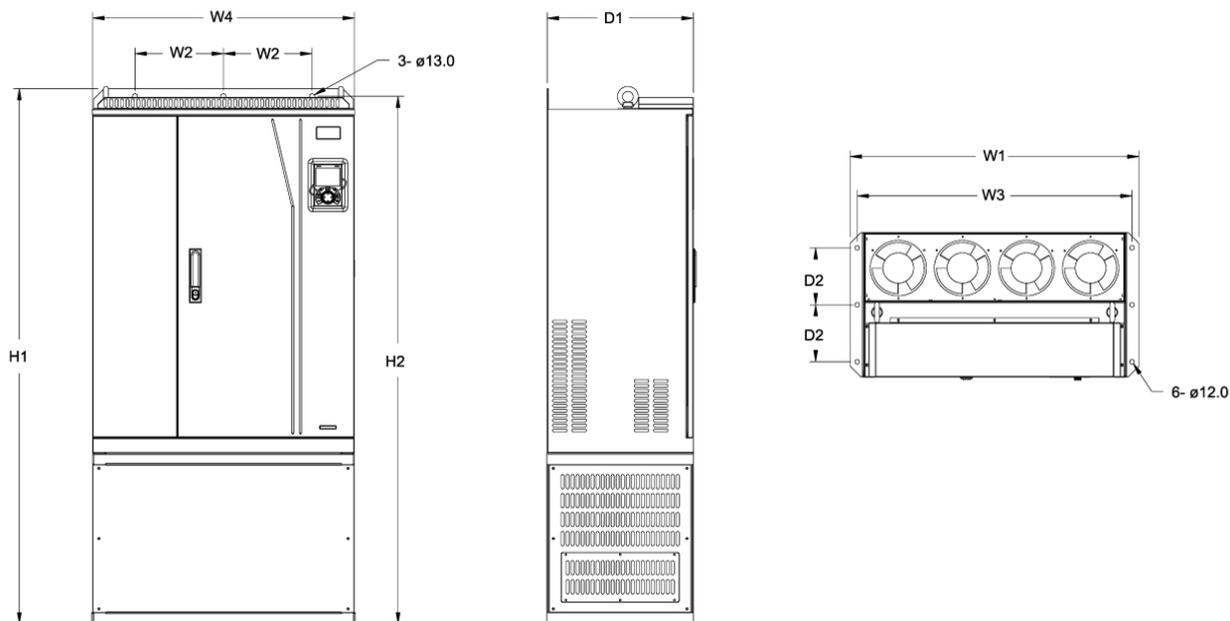


Габаритный чертеж (фланцевый монтаж ПЧ 132 – 200 кВт)

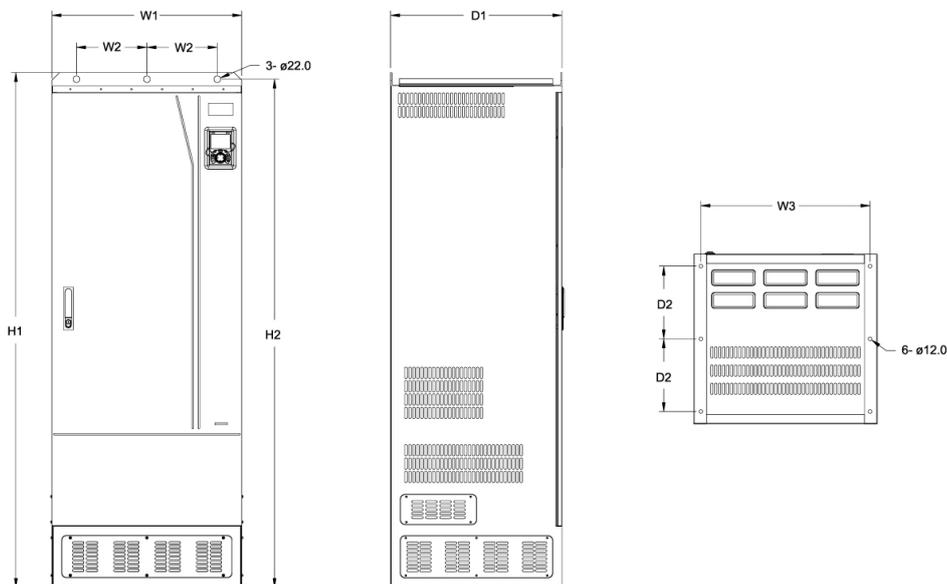
Габаритные размеры для фланцевого монтажа EFIP350A

Мощность ПЧ	W1	W2	W3	W4	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Диаметр отверстия	Крепежный винт
1.5кВт–2.2кВт	150.2	115	130	7.5	234	220	190	13.5	185	65.5	5	M4
4 кВт–5.5 кВт	150.2	115	130	7.5	234	220	190	13.5	201	83	5	M4
7.5 кВт	170.2	131	150	9.5	292	276	260	6	192	84.5	6	M5
11 кВт–15 кВт	191.2	151	174	11.5	370	351	324	12	220	113	6	M5
18.5 кВт–22 кВт	266	250	224	13	371	250	350.6	20.3	208	104	6	M5
30 кВт–37 кВт	316	300	274	13	430	300	410	55	223	118.3	6	M5
45 кВт – 75 кВт	352	332	306	12	580	400	570	80	258	133.8	9	M8
90 кВт – 110 кВт	418.5	389.5	361	14.2	600	370	559	108.5	330	149.5	10	M8
132 кВт – 200 кВт	500	180	480	60	870	850	796	37	360	178.5	11	M10

Напольная установка EFIP350A



Габаритный чертеж (напольная установка ПЧ 220 – 315 кВт)



Габаритный чертеж (напольная установка ПЧ 355 – 500 кВт)

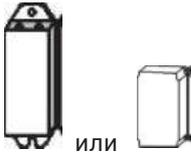
Габаритные размеры для настенного монтажа EFIP350A

Мощность ПЧ	W1	W2	W3	W4	H1	H2	D1	D2	Диаметр отверстия	Крепежный винт
220кВт–315кВт	750	230	714	680	1410	1390	380	150	13\12	M12/M10
355кВт–500кВт	620	230	572	-	1700	1678	560	240	22\12	M20/M10

Габаритные размеры для настенного монтажа EFIP350A



Описание дополнительного оборудования EFIP350A

Рисунок	Наименование	Описание
	Автоматический выключатель	Предотвращает от поражения электрическим током и обеспечивает защиту кабелей и ПЧ от перегрузки по току и при возникновении короткого замыкания
	Сетевой дроссель	Используется для улучшения коэффициента мощности ПЧ и контроля гармоник тока
	DC-дроссель	ПЧ мощностью от 37 кВт могут оснащаться DC-дросселем
 или 	Тормозной резистор или тормозной модуль	Уменьшает время торможения DEC
	Дроссель двигателя	Увеличивает длину кабеля от ПЧ до двигателя, уменьшает броски высокого напряжения при переключении IGBT ПЧ

Каталожные номера дополнительного оборудования EFIP350A

Модель ПЧ	Сетевой дроссель	Дроссель двигателя	DC дроссель	Тормозной модуль	Тормозной резистор
EFIP350A-1R5G/2R2P-4	ACLP-1R5-4T	OCLP-1R5-4T	нет	встроенный	BRP-0003-250
EFIP350A-2R2G/004P-4	ACLP-2R2-4T	OCLP-2R2-4T	нет	встроенный	BRP-0004-150
EFIP350A-004G/5R5P-4	ACLP-3R7-4T	OCLP-3R7-4T	нет	встроенный	BRP-0006-100
EFIP350A-5R5G/7R5P-4	ACLP-5R5-4T	OCLP-5R5-4T	нет	встроенный	BRP-001-85
EFIP350A-7R5G/011P-4	ACLP-7R5-4T	OCLP-7R5-4T	нет	встроенный	BRP-0015-65
EFIP350A-011G/015P-4	ACLP-011-4T	OCLP-011-4T	нет	встроенный	BRP-0016-40
EFIP350A-015G/018P-4	ACLP-015-4T	OCLP-015-4T	нет	встроенный	BRP-003-27
EFIP350A-018G/022P-4	ACLP-0185-4T	OCLP-0185-4T	встроенный	встроенный	BRP-0045-20
EFIP350A-022G/030P-4	ACLP-022-4T	OCLP-022-4T	встроенный	встроенный	BRP-0045-20
EFIP350A-030G/037P-4	ACLP-030-4T	OCLP-030-4T	встроенный	встроенный	BRP-0045-20
EFIP350A-037G/045P-4	ACLP-037-4T	OCLP-037-4T	встроенный	встроенный	BRP-006-13
EFIP350A-045G/055P-4	ACLP-045-4T	OCLP-045-4T	встроенный	BUP-110-4T	BRP-012-7
EFIP350A-055G/075P-4	ACLP-055-4T	OCLP-055-4T	встроенный	BUP-110-4T	BRP-012-7
EFIP350A-075G/090P-4	ACLP-075-4T	OCLP-075-4T	встроенный	BUP-110-4T	BRP-012-7
EFIP350A-090G/110P-4	ACLP-110-4T	OCLP-110-4T	встроенный	BUP-160-4T	BRP-017-5
EFIP350A-110G/132P-4	ACLP-110-4T	OCLP-110-4T	встроенный	BUP-160-4T	BRP-017-5
EFIP350A-132G/160P-4	ACLP-160-4T	OCLP-200-4T	DCLP-132-4T	BUP-220-4T	BRP-020-4
EFIP350A-160G/185P-4	ACLP-160-4T	OCLP-200-4T	DCLP-160-4T	BUP-320-4T	BRP-030-3
EFIP350A-185G/200P-4	ACLP-200-4T	OCLP-200-4T	DCLP-200-4T	BUP-320-4T	BRP-030-3
EFIP350A-200G/220P-4	ACLP-200-4T	OCLP-200-4T	DCLP-220-4T	BUP-320-4T	BRP-030-3
EFIP350A-220G/250P-4	ACLP-280-4T	OCLP-280-4T	DCLP-280-4T	BUP-400-4T	BRP-038-2
EFIP350A-250G/280P-4	ACLP-280-4T	OCLP-280-4T	DCLP-280-4T	BUP-400-4T	BRP-038-2
EFIP350A-280G/315P-4	ACLP-280-4T	OCLP-280-4T	DCLP-280-4T	2 x BUP-320-4T	2 x BRP-030-3
EFIP350A-315G/355P-4	ACLP-315-4T	OCLP-315-4T	DCLP-315-4T	2 x BUP-320-4T	2 x BRP-030-3

Каталожные номера дополнительного оборудования EFIP350A

EFIP350A-355G/400P-4	ACLP-355-4T	OCLP-350-4T	DCLP-400-4T	2 x BUP-320-4T	2 x BRP-030-3
EFIP350A-400G/450P-4	ACLP-400-4T	OCLP-400-4T	DCLP-400-4T	2 x BUP-320-4T	2 x BRP-030-3
EFIP350A-450G/500P-4	ACLP-500-4T	OCLP-500-4T	DCLP-500-4T	2 x BUP-320-4T	2 x BRP-030-3
EFIP350A-500G-4	ACLP-500-4T	OCLP-500-4T	DCLP-500-4T	2 x BUP-400-4T	2x BRP-038-2

Платы расширения EFIP350A

Модель	Описание	Описание
EC-IO501-00	Плата расширения ввода/ вывода	4 дискретных входа, 1 дискретный выход, 1 аналоговый вход, 1 аналоговый выход, 2 релейных выхода: НО-НЗ и НО
EC-TX503D	Плата интерфейса связи PROFIBUS	Интерфейс с протоколом PROFIBUS-DP
EC-TX505C	Плата интерфейса связи CAN	Интерфейс с протоколами CANopen
EC-TX509C	Плата интерфейса связи PROFINET	Интерфейс с протоколом PROFINET
EC-TX510	Плата расширения ETHERNET IP	Интерфейс с протоколом ETHERNET IP
EC-TX515	Плата расширения MODBUS TCP	Интерфейс с протоколом MODBUS TCP
EC-PG505-24	Плата расширения Энкодера 24В	Подходит для инкрементальных энкодеров 24В (HTL)
EC-PG507-12	Плата упрощенная инкрементная 5/12В	Подходит для инкрементальных энкодеров 5/12В (TTL)
EC-PC502-02	Плата PLC	6 цифровых входов, 2 цифровых выхода, 2 релейных выхода

Опции EFIP350A

Модель	Описание	Назначение
DP-EFIP350A	Внешняя текстовая панель управления	Управление ПЧ с двери шкафа
DPMK-EFIP350A	Комплект для установки на дверь	Комплект (кабель и монтажное основание) для установки панели управления на дверь шкафа
DPC-EFIP	Кабель для монтажной панели	Подключение внешней панели управления

Рекомендации по выбору защитных аппаратов EFIP350A

Модель ПЧ	Предохранитель, ном. ток, А	Автоматический выключатель, ном. ток, А	Контактор, ном. ток, А
EFIP350A-1R5G-4	1	16	10
EFIP350A-2R2G-4	17.4	16	10
EFIP350A-004G-4	30	25	16
EFIP350A-5R5G-4	45	25	16
EFIP350A-7R5G-4	60	40	25
EFIP350A-011G-4	78	63	32
EFIP350A-015G-4	105	63	50
EFIP350A-018G-4	114	100	63
EFIP350A-022G-4	138	100	80
EFIP350A-030G-4	186	125	95
EFIP350A-037G-4	228	160	120
EFIP350A-045G-4	270	200	135
EFIP350A-055G-4	315	200	170
EFIP350A-075G-4	420	250	230
EFIP350A-090G-4	480	315	280
EFIP350A-110G-4	630	400	315
EFIP350A-132G-4	720	400	380
EFIP350A-160G-4	870	630	450
EFIP350A-185G-4	1110	630	580
EFIP350A-200G-4	1110	630	580
EFIP350A-220G-4	1230	800	630
EFIP350A-250G-4	1380	800	700
EFIP350A-280G-4	1500	1000	780
EFIP350A-315G-4	1740	1200	900
EFIP350A-355G-4	1860	1280	960
EFIP350A-400G-4	2010	1380	1035
EFIP350A-450G-4	2445	1630	1222
EFIP350A-500G-4	2505	1720	1290

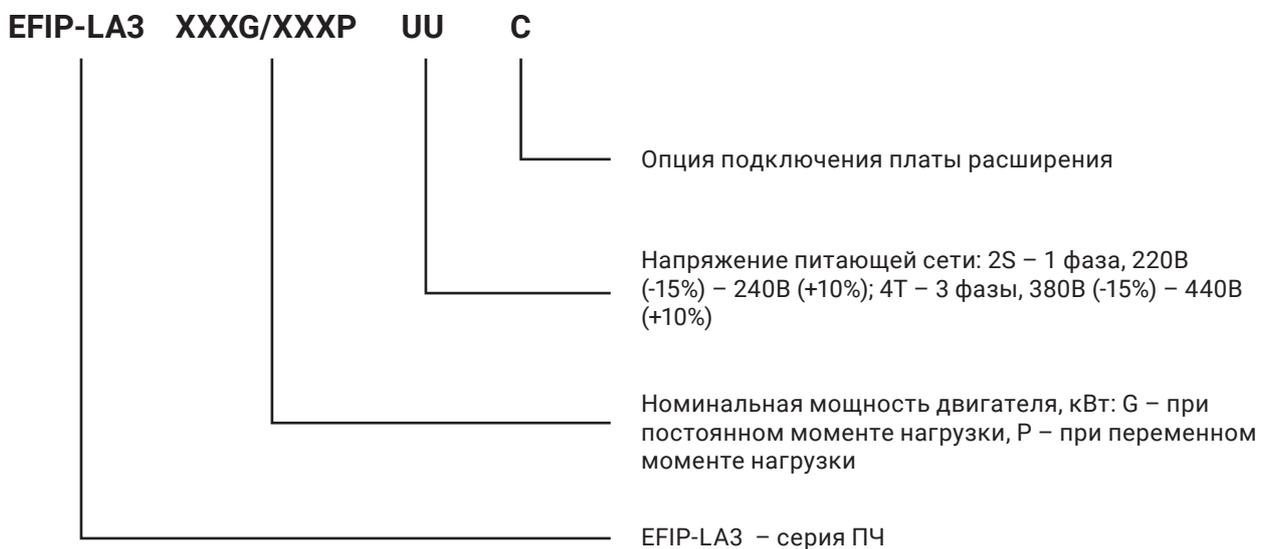
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ EFIP-LA3



- **Общепромышленное назначение;**
- **Серия LITE;**
- **Мощностной ряд: 0,4-55 кВт.**

Преобразователи частоты серии EFIP LA3 предназначены для простых применений, требующих минимального набора базовых функций и рассчитаны на управление асинхронными электродвигателями переменного тока мощностью до 55 кВт.

Структура условного обозначения EFIP-LA3



Общие технические характеристики EFIP-LA3

Напряжение питающей сети	переменное 1 фаза = 220 В (-15%) ~ 240В (+10%) переменное 3 фазы = 380В (-15%) ~ 440В (+10%)
Тип двигателя	Асинхронный
Режимы управления	U/F, SVC бездатчиковое векторное управление, SVPWM ШИМ пространственных векторов
Коэффициент регулирования скорости	1:100 SVC
Точность контроля скорости	± 0.2%
Колебания скорости	± 0.3%
Отклик при вращающем электродвигателе	<20 мсек
Точность управления вращающим моментом	±10% (SVC), ± 5% (SVPWM)
Начальный вращающий момент	0.5Гц/150% (SVC)
Перегрузка (G – Постоянный момент)	150% номинального тока: 1 минута 180% номинального тока: 10 секунд 200% номинального тока: 1 секунда

Общие технические характеристики EFIP-LA3

Перегрузка (P – Переменный момент)	120% номинального тока: 60 секунд
Функции защиты	Более чем 30 защитных функций: сверхток, перенапряжения, пониженного напряжения, перегрев, потеря фазы и перегрузка, и т.д.
Аналоговый вход	1 канал (AI2) 0–10 В /0–20 мА 1 канал (AI3) 0–+10 В
Аналоговый выход	1 канала (AO1) 0–10 В /0–20 мА
Дискретный выход	1 высокочастотный импульсный выход, максимальная частота: 100 кГц / 1 выход с открытым коллектором Y1
Релейный выход	1 программируемый релейный выход: TA (NO), TB (NC), TC (COM) Коммутационная нагрузка: 3A/AC 250V: 1A/DC 30 V
Модуль торможения	Встроенный до 30 кВт
ЭМС фильтр	Встроенный фильтр С3
Степень защиты	IP20
Охлаждение	Воздушное охлаждение
Способ установки	Настенный
Условия окружающей среды	Температура -10 ...+50°C, снижение мощности при T >+40°C Влажность Не более 95% (без конденсата) Вибронагрузка Не более 5,9 м/с ² (0,6 g) Высота над уровнем моря до 1000 м (при большей высоте требуется снижение номинальных параметров)

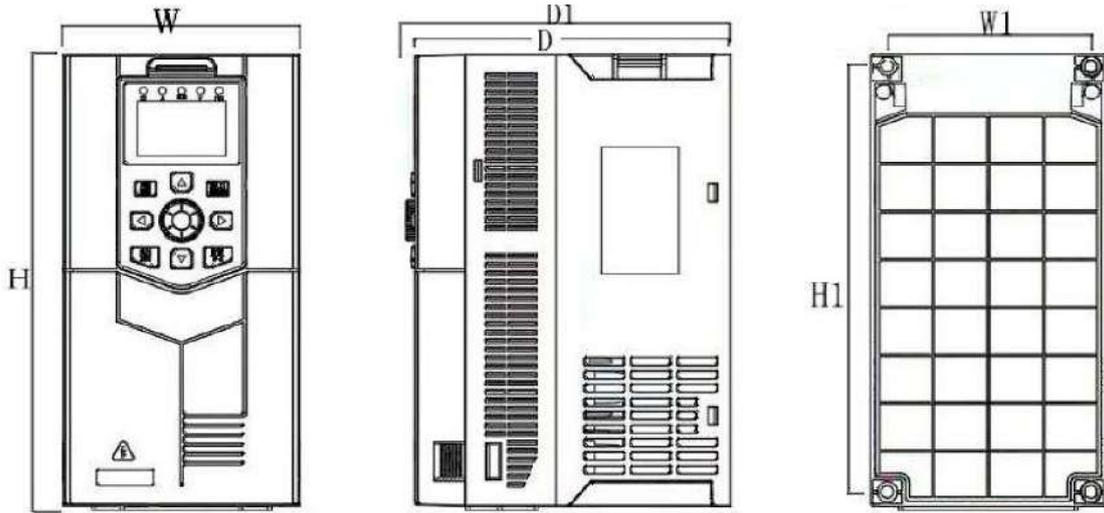
Каталожные номера и номинальные параметры EFIP-LA3

Модель	Количество фаз	P вых., кВт. пост. момент	P вых., кВт. перем. момент	Входной ток, пост./ перем. момент, А	Выходной ток, пост./ перем. момент, А
EFIP-LA3-0R4G-2S	1 фаза: 220 В	0,4	-	5,8	2,1
EFIP-LA3-0R75G-2S	1 фаза: 220 В	0,75	-	8,2	4
EFIP-LA3-1R5G-2S	1 фаза: 220 В	1,5	-	14	7,5
EFIP-LA3-2R2G-2S	1 фаза: 220 В	2,2	-	23	10
EFIP-LA3-0R75G/1R5P-4T	3 фазы: 380 В	0,75	1,5	3,4/ 5,2	2,1/ 3,7
EFIP-LA3-1R5G/2R2P-4T	3 фазы: 380 В	1,5	2,2	5,2/ 7,3	3,7/ 5
EFIP-LA3-2R2G/004P-4T	3 фазы: 380 В	2,2	4	7,3/ 10,5	5/ 9
EFIP-LA3-004G/5R5P-4T	3 фазы: 380 В	4	5,5	10,5/ 15	9/ 13
EFIP-LA3-5R5G/7R5P-4T	3 фазы: 380 В	5,5	7,5	15/ 19	13/ 17
EFIP-LA3-7R5G/011P-4T	3 фазы: 380 В	7,5	11	19/ 28	17/ 25
EFIP-LA3-011G/015P-4T	3 фазы: 380 В	11	15	28/ 35	25/ 32
EFIP-LA3-015G/018P-4T	3 фазы: 380 В	15	18.5	35/ 39	32/ 37
EFIP-LA3-018G/022P-4T	3 фазы: 380 В	18.5	22	39/ 47	37/ 45
EFIP-LA3-022G/030P-4T	3 фазы: 380 В	22	30	47/ 62	45/ 60

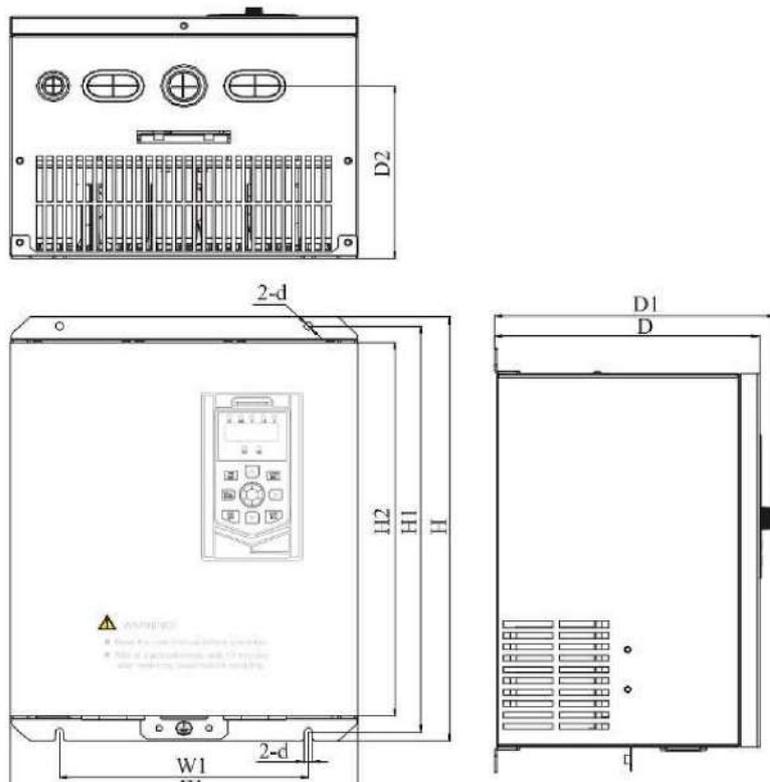
Каталожные номера и номинальные параметры EFIP-LA3

EFIP-LA3-030G/037P-4T	3 фазы: 380 В	30	37	62/ 77	60/ 75
EFIP-LA3-037G/045P-4T	3 фазы: 380 В	37	45	77/ 92	75/ 90
EFIP-LA3-045G/055P-4T	3 фазы: 380 В	45	55	92/ 113	90/ 110
EFIP-LA3-055G/075P-4T	3 фазы: 380 В	55	75	113/ 156	110/ 150

Габаритные и установочные размеры EFIP-LA3



Габаритный чертеж (ПЧ до 15 кВт)

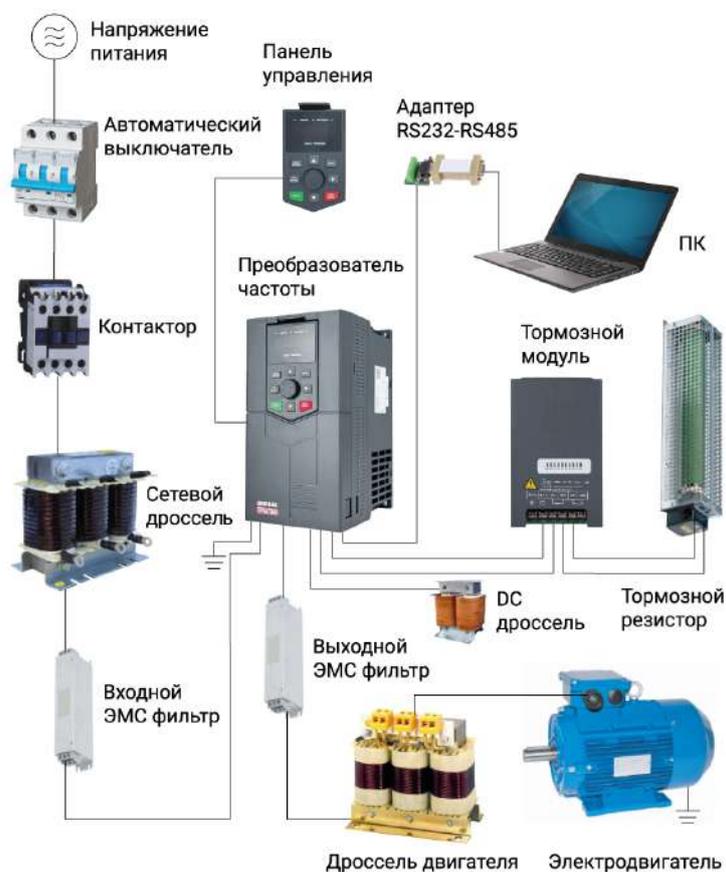


Габаритный чертеж (ПЧ 18 кВт и выше)

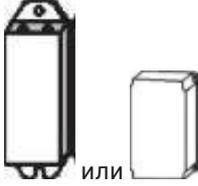
Габаритные размеры EFIP-LA3

Модель ПЧ	W1	W2	H	H1	D	D1
EFIP-LA3-0R75G/1R5P-4T	89.7	71.4	197	184.2	140	145
EFIP-LA3-0R4G-2S	89.7	71.4	197	184.2	140	145
EFIP-LA3-1R5G/2R2P-4T	89.7	71.4	197	184.2	140	145
EFIP-LA3-0R75G-2S	89.7	71.4	197	184.2	140	145
EFIP-LA3-2R2G/004P-4T	89.7	71.4	197	184.2	140	145
EFIP-LA3-1R5G-2S	89.7	71.4	197	184.2	140	145
EFIP-LA3-004G/5R5P-4T	89.7	71.4	197	184.2	140	145
EFIP-LA3-2R2G-2S	89.7	71.4	197	184.2	140	145
EFIP-LA3-5R5G/7R5P-4T	102	90	200	189.8	160	165
EFIP-LA3-7R5G/011P-4T	102	90	200	189.8	160	165
EFIP-LA3-011G/015P-4T	210	140	344	329.5	195	200
EFIP-LA3-015G/018P-4T	210	140	344	329.5	195	200
EFIP-LA3-018G/022P-4T	215	140	415	400	215	220
EFIP-LA3-022G/030P-4T	215	140	415	400	215	220
EFIP-LA3-030G/037P-4T	215	140	415	400	215	220
EFIP-LA3-037G/045P-4T	295	160	525	507.5	217	222
EFIP-LA3-045G/055P-4T	295	160	525	507.5	217	222
EFIP-LA3-055G/075P-4T	340	200	580	560	240	245

Дополнительное оборудование EFIP-LA3



Описание дополнительного оборудования EFIP-LA3

Рисунок	Наименование	Описание
	Автоматический выключатель	Предотвращает от поражения электрическим током и обеспечивает защиту кабелей и ПЧ от перегрузки по току и при возникновении короткого замыкания
	Сетевой дроссель	Используется для улучшения коэффициента мощности ПЧ и контроля гармоник тока
	Входной фильтр	Контроль электромагнитных помех, созданных ПЧ, необходимо установить рядом с входными клеммами ПЧ
	DC-дроссель	ПЧ мощностью от 1,5 кВт могут оснащаться DC-дросселем
	Тормозной резистор или тормозной модуль	Уменьшает время торможения
	Выходной фильтр	Контроль электромагнитных помех со стороны выхода ПЧ, необходимо установить рядом с выходными клеммами ПЧ
	Дроссель двигателя	Увеличивает длину кабеля от ПЧ до двигателя, уменьшает броски высокого напряжения высокого напряжения при переключении IGBT ПЧ

Каталожные номера дополнительного оборудования EFIP-LA3

Модель ПЧ	Сетевой дроссель	Дроссель двигателя	DC дроссель	Тормозной модуль	Тормозной резистор	Сетевой фильтр	Фильтр двигателя
EFIP-LA3-0R4G-2S	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
EFIP-LA3-0R75G-2S	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
EFIP-LA3-1R5G-2S	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
EFIP-LA3-2R2G-2S	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
EFIP-LA3-0R75G/1R5P-4T	нет	нет	нет	нет	BRP-LA-0001-300	нет	нет
EFIP-LA3-1R5G/2R2P-4T	ACLП-L-1R5-4T	OCLП-L-1R5-4T	DCL-L-1R5-4T	встроенный	BRP-LA-0003-400	INF-1R5	ONF-1R5
EFIP-LA3-2R2G/004P-4T	ACLП-L-2R2-4T	OCLП-L-2R2-4T	DCL-L-2R2-4T	встроенный	BRP-LA-0004-150	INF-2R2	ONF-2R2
EFIP-LA3-004G/5R5P-4T	ACLП-L-4R0-4T	OCLП-L-4R0-4T	DCL-L-4R0-4T	встроенный	BRP-LA-0004-150	INF-4R0	ONF-4R0
EFIP-LA3-5R5G/7R5P-4T	ACLП-L-5R5-4T	OCLП-L-5R5-4T	DCL-L-5R5-4T	встроенный	BRP-LA-0006-100	INF-5R5	ONF-5R5
EFIP-LA3-7R5G/011P-4T	ACLП-L-7R5-4T	OCLП-L-7R5-4T	DCL-L-7R5-4T	встроенный	BRP-LA-0010-50	INF-7R5	ONF-7R5
EFIP-LA3-011G/015P-4T	ACLП-L-011-4T	OCLП-L-011-4T	DCL-L-011-4T	встроенный	BRP-LA-0010-50	INF-011	ONF-011
EFIP-LA3-015G/018P-4T	ACLП-L-015-4T	OCLП-L-015-4T	DCL-L-015-4T	встроенный	BRP-LA-0015-40	INF-015	ONF-015
EFIP-LA3-018G/022P-4T	ACLП-L-0185-4T	OCLП-L-0185-4T	DCL-L-0185-4T	встроенный	BRP-LA-0060-20	INF-018	ONF-018
EFIP-LA3-022G/030P-4T	ACLП-L-022-4T	OCLП-L-022-4T	DCL-L-022-4T	встроенный	BRP-LA-0060-20	INF-022	ONF-022
EFIP-LA3-030G/037P-4T	ACLП-L-030-4T	OCLП-L-030-4T	DCL-L-030-4T	встроенный	BRP-LA-0060-20	INF-030	ONF-030
EFIP-LA3-037G/045P-4T	ACLП-L-037-4T	OCLП-L-037-4T	DCL-L-037-4T	DBU-055-T4	BRP-LA-0100-14	INF-037	ONF-037
EFIP-LA3-045G/055P-4T	ACLП-L-045-4T	OCLП-L-045-4T	DCL-L-045-4T	DBU-055-T4	BRP-LA-0100-14	INF-045	ONF-045
EFIP-LA3-055G/075P-4T	ACLП-L-055-4T	OCLП-L-055-4T	DCL-L-055-4T	DBU-055-T4	BRP-LA-0100-14	INF-055	ONF-055

Каталожные номера плат расширения EFIP-LA3

Модель	Описание	Назначение
LA3-IO75	Плата расширения входов/ выходов	Дополнительные дискретные входы/ выходы
LA3-CC2350	Плата интерфейса Ethernet	Интерфейс с протоколом Ethernet
LA3-CC2350	Плата интерфейса PROFIBUS	Интерфейс с протоколом PROFIBUS-DP

Рекомендации по выбору защитных и коммутационных аппаратов EFIP-LA3

Модель ПЧ	Автоматический выключатель, ном. ток, А	Контактор, ном. тока, А
EFIP-LA3-0R4G-2S	6,3	9
EFIP-LA3-0R75G-2S	9	9
EFIP-LA3-1R5G-2S	17	18
EFIP-LA3-2R2G-2S	24	25
EFIP-LA3-0R75G/1R5P-4T	6	9
EFIP-LA3-1R5G/2R2P-4T	16	18
EFIP-LA3-2R2G/004P-4T	16	18
EFIP-LA3-004G/5R5P-4T	25	25
EFIP-LA3-5R5G/7R5P-4T	25	25
EFIP-LA3-7R5G/011P-4T	40	40
EFIP-LA3-011G/015P-4T	63	50
EFIP-LA3-015G/018P-4T	63	65
EFIP-LA3-018G/022P-4T	100	95
EFIP-LA3-022G/030P-4T	100	115
EFIP-LA3-030G/037P-4T	125	150
EFIP-LA3-037G/045P-4T	160	150
EFIP-LA3-045G/055P-4T	200	185
EFIP-LA3-055G/075P-4T	200	220

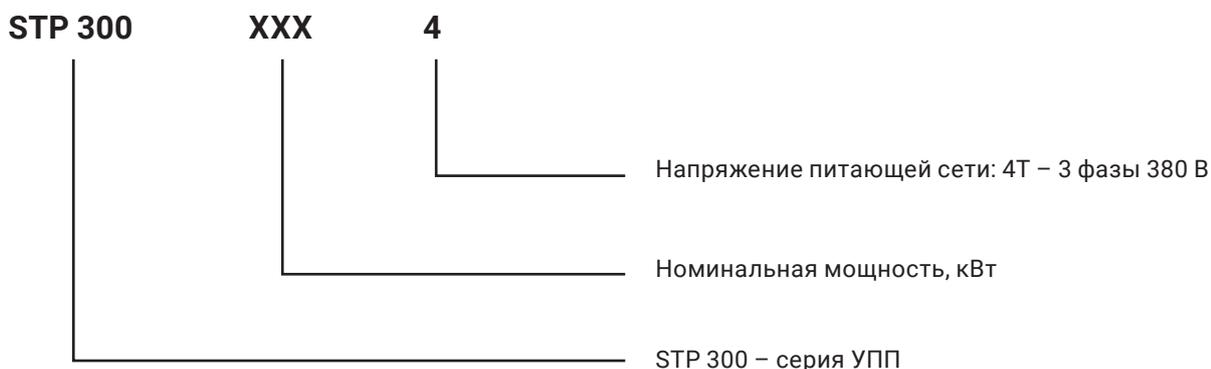
УСТРОЙСТВО ПЛАВНОГО ПУСКА STP300



- **Общепромышленное назначение;**
- **Серия LITE;**
- **Мощностной ряд: 5,5-320 кВт.**

Устройства плавного пуска (УПП) и торможения асинхронных двигателей серии STP300 предназначены для обеспечения оптимальных условий пуска с целью снижения ударных воздействий на двигатель, механизм и питающую сеть. Применение УПП с использованием режима пуска, соответствующего типу механизма и характеру нагрузки, обеспечивает снижение эксплуатационных затрат и продляет срок службы оборудования.

Структура условного обозначения STP300



Общие технические характеристики STP300

Напряжение питающей сети	Переменное 380 В (-10% ~ 15%), 50/ 60 Гц
Напряжение цепи управления	Переменное 380 В (-10% ~ 15%), 50/ 60 Гц (обеспечивается внутренними цепями, нет необходимости во внешних подключениях)
Тип двигателя	Асинхронный с короткозамкнутым ротором
Режимы пуска	Пуск с ограничением тока; Пуск с линейным нарастанием напряжения; Пуск со скачком и ограничением тока; Пуск со скачком и линейным нарастанием напряжения; Пуск «толчком»; Пуск с «раскачиванием»
Режимы торможения	Самовыбег; мягкое торможение; торможение постоянным током
Дискретные входы	4 входа
Аналоговый выход	Токовый выход 4...20 мА
Релейный выход	2 программируемых релейных выхода 1 релейный выход «Байпас»
Цифровой интерфейс связи	Подключение по протоколу связи RS-485 (Modbus RTU)

Частота пусков	Не более 15 в час
Функции защиты	Контроль потери фазы (питания), пусковая перегрузка, рабочая перегрузка, защита от сверхтока, защита от небаланса фазных токов, максимальное напряжение, минимальное напряжение, перегрев, контроль потери фазы (двигателя)
Дисплей	Отображение тока (по трем фазам), напряжения сети, системных и рабочих параметров, типа неисправности.
Степень защиты	IP20 (до 55 кВт)/ IP00 (75 кВт и выше)
Охлаждение	Принудительное / естественное
Способ установки	Настенный
Условия окружающей среды	Место установки: в помещении, вдали от прямых солнечных лучей, не содержащем пыли, агрессивных и горючих газов, масляного тумана, водяного пара, капель воды и соли Температура - 25 °С...+ 40 °С Влажность Не более 90% (без конденсата) Вибронагрузка Не более 0. 5g Высота над уровнем моря до 1000 м (при большей высоте требуется снижение номинальных параметров)
Мощность двигателя	5,5 ~ 320 кВт

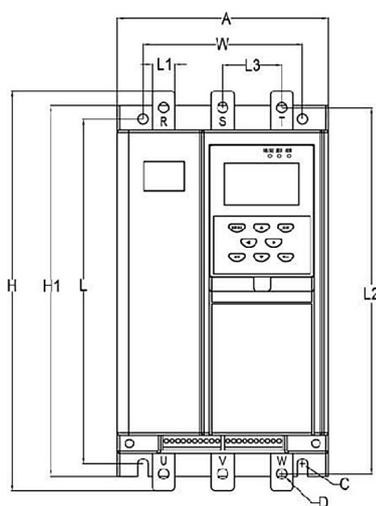
Каталожные номера и номинальные параметры STP300

Модель УПП	Мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А
STP300-5,5-4T	5.5	13
STP300-7,5-4T	7.5	17
STP300-11-4T	11	25
STP300-15-4T	15	30
STP300-18-4T	18	37
STP300-22-4T	22	45
STP300-30-4T	30	60
STP300-37-4T	37	75
STP300-45-4T	45	90
STP300-55-4T	55	110
STP300-75-4T	75	150
STP300-90-4T	90	180
STP300-110-4T	110	230
STP300-132-4T	132	260
STP300-160-4T	160	320
STP300-185-4T	185	370
STP300-200-4T	200	400
STP300-250-4T	250	500
STP300-280-4T	280	560
STP300-320-4T	320	630

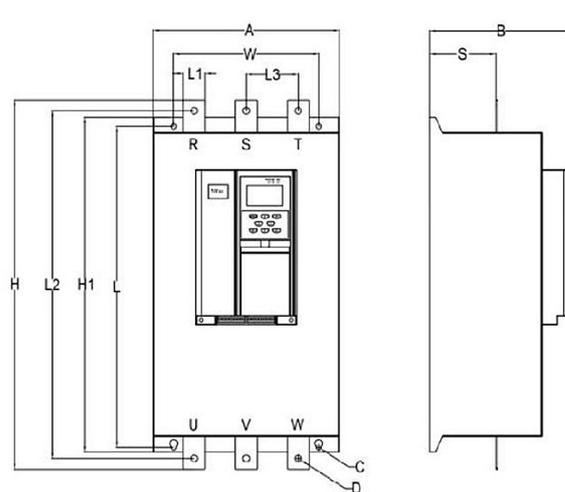
Габаритные и установочные размеры STP300

Модель	Размеры, мм (А×В ×Н×Н1)	Установочные размеры, мм (W×L)	Крепеж	Код типо- размера	Корпус
STP300-5,5-4Т	185×210×348×325	140×305	M6	RR1	Пластиковый, настенный
STP300-7,5-4Т	185×210×348×325	140×305	M6	RR1	
STP300-11-4Т	185×210×348×325	140×305	M6	RR1	
STP300-15-4Т	185×210×348×325	140×305	M6	RR1	
STP300-18-4Т	185×210×348×325	140×305	M6	RR1	
STP300-22-4Т	185×210×348×325	140×305	M6	RR1	
STP300-300-4Т	185×210×348×325	140×305	M6	RR1	
STP300-37-4Т	185×210×348×325	140×305	M6	RR1	
STP300-45-4Т	185×210×348×325	140×305	M6	RR1	
STP300-55-4Т	185×210×348×325	140×305	M6	RR1	
STP300-75-4Т	300×250×605×560	215×536	M8	RR2	Металлический, настенный
STP300-90-4Т	300×250×605×560	215×536	M8	RR2	
STP300-110-4Т	300×250×605×560	215×536	M8	RR2	
STP300-132-4Т	300×250×605×560	215×536	M8	RR2	
STP300-160-4Т	300×250×605×560	215×536	M8	RR2	
STP300-185-4Т	300×250×605×560	215×536	M8	RR2	
STP300-200-4Т	340×260×661×615	265×590	M8	RR3	
STP300-250-4Т	340×260×661×615	265×590	M8	RR3	
STP300-280-4Т	340×260×661×615	265×590	M8	RR3	
STP300-320-4Т	340×260×661×615	265×590	M8	RR3	

Габаритные чертежи STP300



Габаритный чертеж (типоразмер RR1)



Габаритный чертеж (типоразмер RR2, RR3)

Установочные размеры STP300

Код типоразмера	L1×L2×L3	S	D
RR1	20×322×52	103	M8
RR2	30×570×96	115	M10
RR3	40×627×106	118	M10

Рекомендации по выбору коммутационных и защитных аппаратов STP300

Модель УПП	Автоматический выключатель, кат. номер/ ном. ток, А	Контактор, кат. номер/ ном. ток, А
STP300-5,5-4Т	20	18
STP300-7,5-4Т	20	18
STP300-11-4Т	25	25
STP300-15-4Т	32	32
STP300-18-4Т	40	40
STP300-22-4Т	50	50
STP300-300-4Т	63	65
STP300-37-4Т	80	80
STP300-45-4Т	100	95
STP300-55-4Т	125	115
STP300-75-4Т	160	150
STP300-90-4Т	180	185
STP300-110-4Т	250	265
STP300-132-4Т	315	265
STP300-160-4Т	350	330
STP300-185-4Т	400	400
STP300-200-4Т	400	400
STP300-250-4Т	500	500
STP300-280-4Т	630	630
STP300-320-4Т	630	630

СТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ СУЗм ПРАКТИК



Станция управления и защиты СУЗм предназначена :

- для автоматического (по уровню, по давлению, в режиме водоподъема, в режиме дренажа) и ручного управления трехфазным электродвигателем насоса;
- для защиты насоса от перегрузок по току, короткого замыкания, неполнофазного режима питания и сухого хода.

В автоматическом режиме станция обеспечивает управление по сигналам датчиков верхнего и нижнего уровней, установленных в резервуаре, от электроконтактного манометра (тип контактов 4, 5) или от реле давления.

В процессе работы станция обеспечивает:

- отключение электродвигателя при обрыве любой из 3-х фаз;
- отключение электродвигателя при снижении, либо повышении питающего напряжения свыше допустимых пределов. Пределы напряжения устанавливаются на реле контроля напряжения;
- отключение электродвигателя при перегрузке по току (в одной или в трех фазах);
- отключение электродвигателя при отсутствии воды в скважине в режиме водоподъем (в автоматическом режиме работы);
- световую сигнализацию перегрузки по току (лампа красного цвета HL2), неполнофазного режима питания, пониженного и повышенного напряжения, включенного состояния электродвигателя;
- восстановление режима работы после прекращения аварийного воздействия;
- индикацию потребляемого тока в одной из фаз электродвигателя (амперметр А).

Структура условного обозначения СУЗм Практик



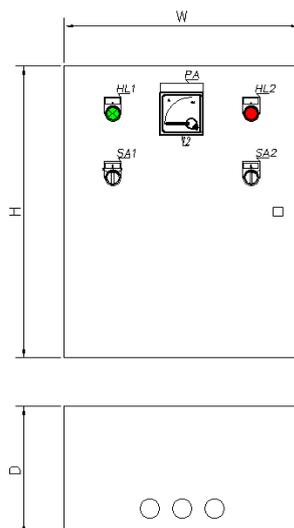
Общие технические характеристики СУЗм Практик

Напряжение питающей сети	переменное, 3 фазы = 380В (±10%)
Номинальный тока	10 ~ 200 А
Тип двигателя	Асинхронный
Алгоритм управления насосом	«Дренаж», «Водоподъём»
Режимы управления	ручной, автоматический
Функции защиты	защита от КЗ, защита от перегрузки, контроль питающего напряжения – чередование фаз, обрыв фазы, понижение/ повышение напряжения, защита от «сухого хода»
Типы датчиков	поплавковые датчики уровня, электроконтактный манометр, датчик сухого хода
Вид системы заземления	TN-C
Степень защиты	IP31
Способ установки	Навесной, с односторонним обслуживанием
Условия окружающей среды	Температура -10 ...+40°C Влажность Не более 98% (без конденсата) Высота над уровнем моря до 1000 м Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров

Каталожные номера и номинальные параметры СУЗм Практик

Модель	Каталожный номер	Номинальный ток, I ном, А	Диапазон уставок защиты от перегрузки, А
СУЗм 10(2,5 - 3,6)	SH000076567	10	2,5 ~ 3,6
СУЗм 10(3,5 - 4,8)	SH000067345	10	3,5 ~ 4,8
СУЗм 10(4 - 6)	SH000062730	10	4 ~ 6
СУЗм 10(6 - 9)	SH000045801	10	6 ~ 9
СУЗм 10(9 - 12)	SH000045802	10	9 ~ 12
СУЗм 25(9 - 12)	SH000064288	25	9 ~ 12
СУЗм 25(11 - 15)	SH000045803	25	11 ~ 15
СУЗм 25(14 - 18)	SH000045805	25	14 ~ 18
СУЗм 25(18 - 25)	SH000045804	25	18 ~ 25
СУЗм 40(14 - 18)	SH000067493	40	14 ~ 18
СУЗм 40(18 - 25)	SH000063961	40	18 ~ 25
СУЗм 40(23 - 32)	SH000045806	40	23 ~ 32
СУЗм 40(30 - 40)	SH000045807	40	30 ~ 40
СУЗм 40(25 - 40) - ПП	SH000184969	40	25 ~ 40
СУЗм 100(37 - 50)	SH000045808	100	37 ~ 50
СУЗм 100(48 - 65)	SH000045809	100	48 ~ 65
СУЗм 100(63 - 80)	SH000045810	100	63 ~ 80
СУЗм 100(80 - 95)	SH000045811	100	80 ~ 95
СУЗм 100(37 - 95) - ПП	SH000184970	100	37 ~ 95
СУЗм 200(90 - 115)	SH000185085	200	90 ~ 115
СУЗм 200(105 - 135)	SH000185084	200	105 ~ 135
СУЗм 200(130 - 160)	SH000185083	200	130 ~ 160
СУЗм 200(145 - 200)	SH000185082	200	145 ~ 200
СУЗм 200(180 - 220)	SH000185087	200	180 ~ 220
СУЗм 200(90 - 150) - ПП	SH000184971	200	90 ~ 150

Габаритные и установочные размеры СУЗм Практик



Габаритный чертеж СУЗм

Габаритные размеры СУЗм Практик

Модель СУЗм	W, мм	H, мм	D, мм
СУЗм 10(2,5 - 3,6)	400	500	220
СУЗм 10(3,5 - 4,8)			
СУЗм 10(4 - 6)			
СУЗм 10(6 - 9)			
СУЗм 10(9 - 12)			
СУЗм 25(9 - 12)			
СУЗм 25(11 - 15)			
СУЗм 25(14 - 18)			
СУЗм 25(18 - 25)			
СУЗм 40(14 - 18)			
СУЗм 40(18 - 25)			
СУЗм 40(23 - 32)	500	650	220
СУЗм 40(30 - 40)			
СУЗм 40(25 - 40) - ПП			
СУЗм 100(37 - 50)			
СУЗм 100(48 - 65)			
СУЗм 100(63 - 80)	650	800	250
СУЗм 100(80 - 95)			
СУЗм 100(37 - 95) - ПП			
СУЗм 200(90 - 115)			
СУЗм 200(105 - 135)			
СУЗм 200(130 - 160)			
СУЗм 200(145 - 200)			
СУЗм 200(180 - 220)			
СУЗм 200(90 - 150) - ПП			

ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ (ШУ) ПРАКТИК



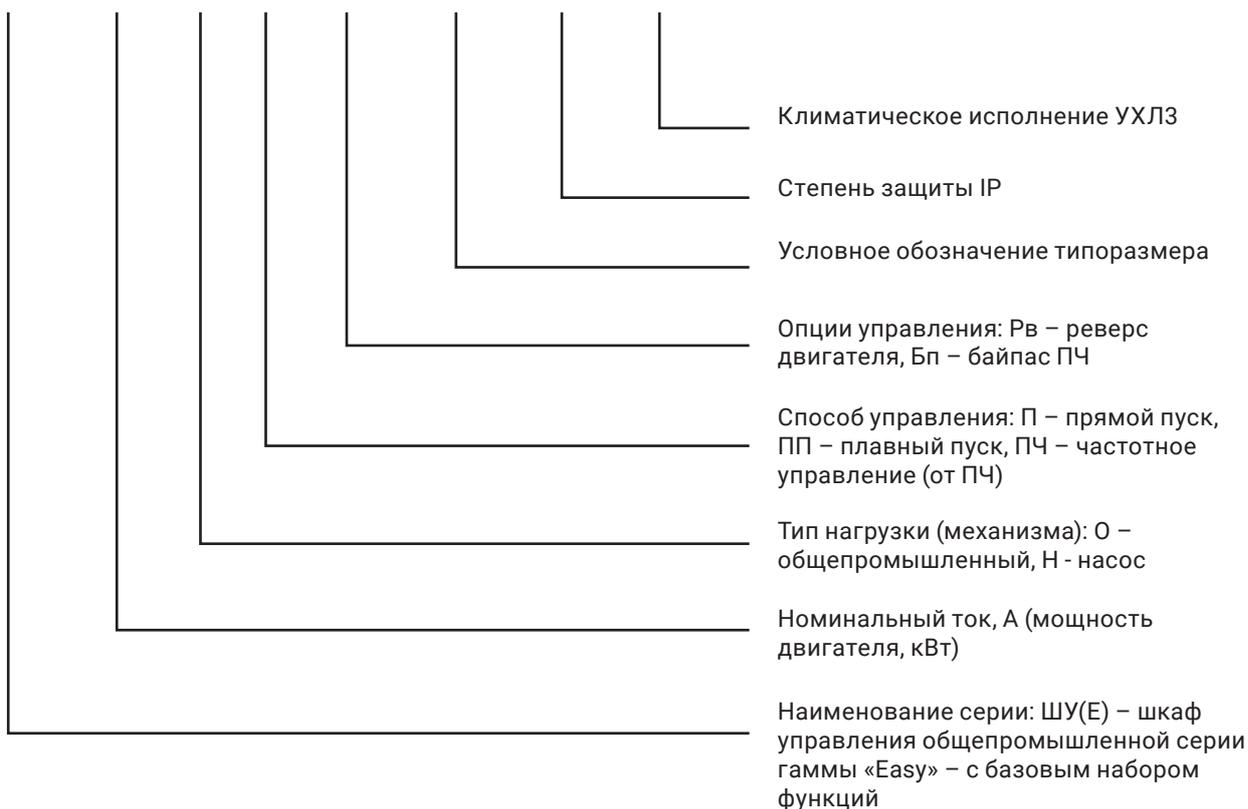
ШУ различных исполнений реализуют:

- прямой пуск, плавный пуск /останов двигателя;
- реверс двигателя;
- управление пуском, остановом и скоростью вращения двигателя от преобразователя частоты

Шкафы управления (ШУ) стандартных серий реализуют различные способы управления режимом работы электродвигателей насосов, вентиляторов, подъемно-транспортных механизмов, а также выполняют функции защиты от аварийных режимов работы двигателя и механизма.

Структура условного обозначения ШУ

ШУ(Е) – Х(ХХ) – Х – ХХ – (ХХ) – (НхW) – IPXX – УХЛЗ



Общие технические характеристики ШУ

Напряжение питающей сети	переменное, 3 фазы = 380В (±10%)
Номинальный ток	1 ~ 95 А
Тип двигателя	асинхронный
Номинальная мощность двигателя	0,37 ~ 55 кВт
Режимы управления	прямой пуск, плавный пуск, частотное управление
Функции защиты	защита от КЗ, защита от перегрузки
Вид системы заземления	TN-C
Степень защиты	IP31
Способ установки	Навесной, с односторонним обслуживанием
Условия окружающей среды	Температура -10 ...+40°C Влажность Не более 98% (без конденсата) Высота над уровнем моря до 1000 м Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров

Каталожные номера и номинальные параметры ШУ

Модель	Кат. номер.	Номинальный ток, А	Номинальная мощность, кВт	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм
ШУ(Е)-1(0,37)-О-П-(40x31)-IP31-УХЛ3	SH000184841	1	0,37	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,37)-О-П-(Рв)-(40x31)-IP31-УХЛ3	SH000184842	1	0,37	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,37)-О-ПП-(50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184843	1	0,37	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,37)-О-ПП-(Рв)-(50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184844	1	0,37	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,37)-О-ПЧ-(50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184845	1	0,37	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,37)-Н-ПЧ-(50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184846	1	0,37	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,37)-Н-ПЧ-(Бн)-(50x40)-IP31-УХЛ3	SH000185736	1	0,37	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,55)-О-П-(40x31)-IP31-УХЛ3	SH000184847	1	0,55	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,55)-О-П-(Рв)-(40x31)-IP31-УХЛ3	SH000184848	1	0,55	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,55)-О-ПП-(50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184849	1	0,55	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,55)-О-ПП-(Рв)-(50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184850	1	0,55	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,55)-О-ПЧ-(50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184851	1	0,55	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,55)-Н-ПЧ-(50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184852	1	0,55	400	310	220
ШУ(Е)-1(0,55)-Н-ПЧ-(Бн)-(50x40)-IP31-УХЛ3	SH000185737	1	0,55	400	310	220

Каталожные номера и номинальные параметры ШУ

ШУ(Е)-2(0,75)-О-П-(40х31)-IP31-УХЛ3	SH000184853	2	0,75	400	310	220
ШУ(Е)-2(0,75)-О-П-(РВ)-(40х31)-IP31-УХЛ3	SH000184854	2	0,75	400	310	220
ШУ(Е)-2(0,75)-О-ПП-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184855	2	0,75	500	400	220
ШУ(Е)-2(0,75)-О-ПП-(РВ)-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184856	2	0,75	500	400	220
ШУ(Е)-2(0,75)-О-ПЧ-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184857	2	0,75	500	400	220
ШУ(Е)-2(0,75)-Н-ПЧ-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184858	2	0,75	500	400	220
ШУ(Е)-2(0,75)-Н-ПЧ-(Бп)-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000185741	2	0,75	500	400	220
ШУ(Е)-4(1,1)-О-П-(40х31)-IP31-УХЛ3	SH000184859	4	1,1	400	310	220
ШУ(Е)-4(1,1)-О-П-(РВ)-(40х31)-IP31-УХЛ3	SH000184860	4	1,1	400	310	220
ШУ(Е)-4(1,1)-О-ПП-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184861	4	1,1	500	400	220
ШУ(Е)-4(1,1)-О-ПП-(РВ)-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184862	4	1,1	500	400	220
ШУ(Е)-4(1,1)-О-ПЧ-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184863	4	1,1	500	400	220
ШУ(Е)-4(1,1)-Н-ПЧ-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184864	4	1,1	500	400	220
ШУ(Е)-4(1,1)-Н-ПЧ-(Бп)-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000185744	4	1,1	500	400	220
ШУ(Е)-4(1,5)-О-П-(40х31)-IP31-УХЛ3	SH000184865	4	1,5	400	310	220
ШУ(Е)-4(1,5)-О-П-(РВ)-(40х31)-IP31-УХЛ3	SH000184866	4	1,5	400	310	220
ШУ(Е)-4(1,5)-О-ПП-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184867	4	1,5	500	400	220
ШУ(Е)-4(1,5)-О-ПП-(РВ)-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184869	4	1,5	500	400	220
ШУ(Е)-4(1,5)-О-ПЧ-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184870	4	1,5	500	400	220
ШУ(Е)-4(1,5)-Н-ПЧ-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184871	4	1,5	500	400	220
ШУ(Е)-4(1,5)-Н-ПЧ-(Бп)-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000185745	4	1,5	500	400	220
ШУ(Е)-6(2,2)-О-П-(40х31)-IP31-УХЛ3	SH000184872	6	2,2	400	310	220
ШУ(Е)-6(2,2)-О-П-(РВ)-(40х31)-IP31-УХЛ3	SH000184873	6	2,2	400	310	220
ШУ(Е)-6(2,2)-О-ПП-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184874	6	2,2	500	400	220
ШУ(Е)-6(2,2)-О-ПП-(РВ)-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184875	6	2,2	500	400	220
ШУ(Е)-6(2,2)-О-ПЧ-(50х40)-IP31-УХЛ3	SH000184876	6	2,2	500	400	220

Каталожные номера и номинальные параметры ШУ

ШУ(Е)-6(2,2)-Н-ПЧ-(50x40)-IP31-УХЛЗ	SH000184877	6	2,2	500	400	220
ШУ(Е)-6(2,2)-Н-ПЧ-(Бп)-(50x40)-IP31-УХЛЗ	SH000185748	6	2,2	500	400	220
ШУ(Е)-8(3)-О-П-(40x31)-IP31-УХЛЗ	SH000184878	8	3	400	310	220
ШУ(Е)-8(3)-О-П-(Рв)-(40x31)-IP31-УХЛЗ	SH000184879	8	3	400	310	220
ШУ(Е)-8(3)-О-ПП-(50x40)-IP31-УХЛЗ	SH000184880	8	3	500	400	220
ШУ(Е)-8(3)-О-ПП-(Рв)-(50x40)-IP31-УХЛЗ	SH000184881	8	3	500	400	220
ШУ(Е)-8(3)-О-ПЧ-(65x50)-IP31-УХЛЗ	SH000184882	8	3	650	500	220
ШУ(Е)-8(3)-Н-ПЧ-(65x50)-IP31-УХЛЗ	SH000184883	8	3	650	500	220
ШУ(Е)-8(3)-Н-ПЧ-(Бп)-(65x50)-IP31-УХЛЗ	SH000185750	8	3	650	500	220
ШУ(Е)-10(4)-О-П-(40x31)-IP31-УХЛЗ	SH000184884	10	4	400	310	220
ШУ(Е)-10(4)-О-П-(Рв)-(40x31)-IP31-УХЛЗ	SH000184885	10	4	400	310	220
ШУ(Е)-10(4)-О-ПП-(50x40)-IP31-УХЛЗ	SH000184886	10	4	500	400	220
ШУ(Е)-10(4)-О-ПП-(Рв)-(50x40)-IP31-УХЛЗ	SH000184887	10	4	500	400	220
ШУ(Е)-10(4)-О-ПЧ-(65x50)-IP31-УХЛЗ	SH000184888	10	4	650	500	220
ШУ(Е)-10(4)-Н-ПЧ-(65x50)-IP31-УХЛЗ	SH000184889	10	4	650	500	220
ШУ(Е)-10(4)-Н-ПЧ-(Бп)-(65x50)-IP31-УХЛЗ	SH000185738	10	4	650	500	220
ШУ(Е)-14(5,5)-О-П-(40x31)-IP31-УХЛЗ	SH000184890	14	5,5	400	310	220
ШУ(Е)-14(5,5)-О-П-(Рв)-(40x31)-IP31-УХЛЗ	SH000184891	14	5,5	400	310	220
ШУ(Е)-14(5,5)-О-ПП-(50x40)-IP31-УХЛЗ	SH000184892	14	5,5	500	400	220
ШУ(Е)-14(5,5)-О-ПП-(Рв)-(50x40)-IP31-УХЛЗ	SH000184893	14	5,5	500	400	220
ШУ(Е)-14(5,5)-О-ПЧ-(65x50)-IP31-УХЛЗ	SH000184894	14	5,5	650	500	220
ШУ(Е)-14(5,5)-Н-ПЧ-(65x50)-IP31-УХЛЗ	SH000184895	14	5,5	650	500	220
ШУ(Е)-14(5,5)-Н-ПЧ-(Бп)-(65x50)-IP31-УХЛЗ	SH000185739	14	5,5	650	500	220
ШУ(Е)-18(7,5)-О-П-(40x31)-IP31-УХЛЗ	SH000184896	18	7,5	400	310	220
ШУ(Е)-18(7,5)-О-П-(Рв)-(40x31)-IP31-УХЛЗ	SH000184897	18	7,5	400	310	220
ШУ(Е)-18(7,5)-О-ПП-(50x40)-IP31-УХЛЗ	SH000184898	18	7,5	500	400	220

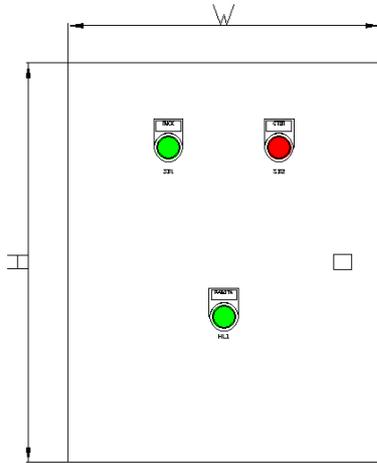
Каталожные номера и номинальные параметры ШУ

ШУ(Е)-18(7,5)-О-ПП-(Рв)- (50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184899	18	7,5	500	400	220
ШУ(Е)-18(7,5)-О-ПЧ-(65x50)- IP31-УХЛ3	SH000184900	18	7,5	650	500	220
ШУ(Е)-18(7,5)-Н-ПЧ-(65x50)- IP31-УХЛ3	SH000184901	18	7,5	650	500	220
ШУ(Е)-18(7,5)-Н-ПЧ-(Бн)- (65x50)-IP31-УХЛ3	SH000185740	18	7,5	650	500	220
ШУ(Е)-25(11)-О-П-(40x31)- IP31-УХЛ3	SH000184902	25	11	400	310	220
ШУ(Е)-25(11)-О-П-(Рв)- (40x31)-IP31-УХЛ3	SH000184903	25	11	400	310	220
ШУ(Е)-25(11)-О-ПП-(50x40)- IP31-УХЛ3	SH000184904	25	11	500	400	220
ШУ(Е)-25(11)-О-ПП-(Рв)- (65x50)-IP31-УХЛ3	SH000184905	25	11	650	500	220
ШУ(Е)-25(11)-О-ПЧ-(65x50)- IP31-УХЛ3	SH000184906	25	11	650	500	220
ШУ(Е)-25(11)-Н-ПЧ-(65x50)- IP31-УХЛ3	SH000184907	25	11	650	500	220
ШУ(Е)-25(11)-Н-ПЧ-(Бн)- (65x50)-IP31-УХЛ3	SH000185742	25	11	650	500	220
ШУ(Е)-32(15)-О-П-(40x31)- IP31-УХЛ3	SH000184908	32	15	400	310	220
ШУ(Е)-32(15)-О-П-(Рв)- (40x31)-IP31-УХЛ3	SH000184909	32	15	400	310	220
ШУ(Е)-32(15)-О-ПП-(50x40)- IP31-УХЛ3	SH000184910	32	15	500	400	220
ШУ(Е)-32(15)-О-ПП-(Рв)- (65x50)-IP31-УХЛ3	SH000184911	32	15	650	500	220
ШУ(Е)-32(15)-О-ПЧ-(65x50)- IP31-УХЛ3	SH000184912	32	15	650	500	220
ШУ(Е)-32(15)-Н-ПЧ-(65x50)- IP31-УХЛ3	SH000184913	32	15	650	500	220
ШУ(Е)-32(15)-Н-ПЧ-(Бн)- (65x50)-IP31-УХЛ3	SH000185743	32	15	650	500	220
ШУ(Е)-40(18,5)-О-П-(40x31)- IP31-УХЛ3	SH000184914	40	18,5	400	310	220
ШУ(Е)-40(18,5)-О-П-(Рв)- (50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184915	40	18,5	500	400	220
ШУ(Е)-40(18,5)-О-ПП-(65x50)- IP31-УХЛ3	SH000184916	40	18,5	650	500	220
ШУ(Е)-40(18,5)-О-ПП-(Рв)- (65x50)-IP31-УХЛ3	SH000184917	40	18,5	650	500	220
ШУ(Е)-40(18,5)-О-ПЧ-(80x65)- IP31-УХЛ3	SH000184918	40	18,5	800	650	250
ШУ(Е)-40(18,5)-Н-ПЧ-(80x65)- IP31-УХЛ3	SH000184919	40	18,5	800	650	250
ШУ(Е)-40(18,5)-Н-ПЧ-(Бн)- (80x65)-IP31-УХЛ3	SH000185746	40	18,5	800	650	250
ШУ(Е)-50(22)-О-П-(40x31)- IP31-УХЛ3	SH000184920	50	22	400	310	220

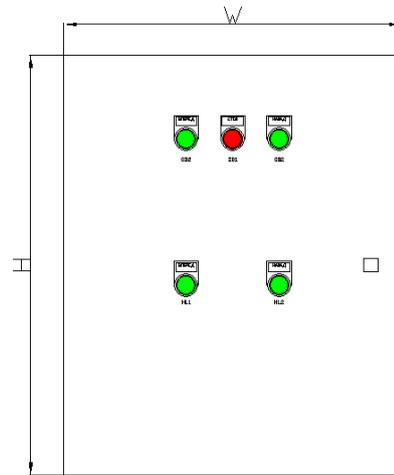
Каталожные номера и номинальные параметры ШУ

ШУ(Е)-50(22)-О-П-(Рв)- (50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184921	50	22	500	400	220
ШУ(Е)-50(22)-О-ПП-(65x50)- IP31-УХЛ3	SH000184922	50	22	650	500	220
ШУ(Е)-50(22)-О-ПП-(Рв)- (65x50)-IP31-УХЛ3	SH000184923	50	22	650	500	220
ШУ(Е)-50(22)-О-ПЧ-(80x65)- IP31-УХЛ3	SH000184924	50	22	800	650	250
ШУ(Е)-50(22)-Н-ПЧ-(80x65)- IP31-УХЛ3	SH000184925	50	22	800	650	250
ШУ(Е)-50(22)-Н-ПЧ-(Бн)- (80x65)-IP31-УХЛ3	SH000185747	50	22	800	650	250
ШУ(Е)-65(30)-О-П-(40x31)- IP31-УХЛ3	SH000184926	65	30	400	310	220
ШУ(Е)-65(30)-О-П-(Рв)- (50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184927	65	30	500	400	220
ШУ(Е)-65(30)-О-ПП-(65x50)- IP31-УХЛ3	SH000184928	65	30	650	500	220
ШУ(Е)-65(30)-О-ПП-(Рв)- (65x50)-IP31-УХЛ3	SH000184929	65	30	650	500	220
ШУ(Е)-65(30)-О-ПЧ-(80x65)- IP31-УХЛ3	SH000184930	65	30	800	650	250
ШУ(Е)-65(30)-Н-ПЧ-(80x65)- IP31-УХЛ3	SH000184931	65	30	800	650	250
ШУ(Е)-65(30)-Н-ПЧ-(Бн)- (80x65)-IP31-УХЛ3	SH000185749	65	30	800	650	250
ШУ(Е)-80(37)-О-П-(40x31)- IP31-УХЛ3	SH000184932	80	37	400	310	220
ШУ(Е)-80(37)-О-П-(Рв)- (50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184933	80	37	500	400	220
ШУ(Е)-80(37)-О-ПП-(65x50)- IP31-УХЛ3	SH000184934	80	37	650	500	220
ШУ(Е)-80(37)-О-ПП-(Рв)- (65x50)-IP31-УХЛ3	SH000184935	80	37	650	500	220
ШУ(Е)-80(37)-О-ПЧ-(80x65)- IP31-УХЛ3	SH000184936	80	37	800	650	250
ШУ(Е)-80(37)-Н-ПЧ-(80x65)- IP31-УХЛ3	SH000184937	80	37	800	650	250
ШУ(Е)-80(37)-Н-ПЧ-(Бн)- (80x65)-IP31-УХЛ3	SH000185751	80	37	800	650	250
ШУ(Е)-95(45)-О-П-(50x40)- IP31-УХЛ3	SH000184938	95	45	500	400	220
ШУ(Е)-95(45)-О-П-(Рв)- (50x40)-IP31-УХЛ3	SH000184939	95	45	500	400	220
ШУ(Е)-95(45)-О-ПП-(65x50)- IP31-УХЛ3	SH000184940	95	45	650	500	220
ШУ(Е)-95(45)-О-ПП-(Рв)- (65x50)-IP31-УХЛ3	SH000184941	95	45	650	500	220
ШУ(Е)-95(45)-О-ПЧ-(80x65)- IP31-УХЛ3	SH000184942	95	45	800	650	250
ШУ(Е)-95(45)-Н-ПЧ-(80x65)- IP31-УХЛ3	SH000184943	95	45	800	650	250

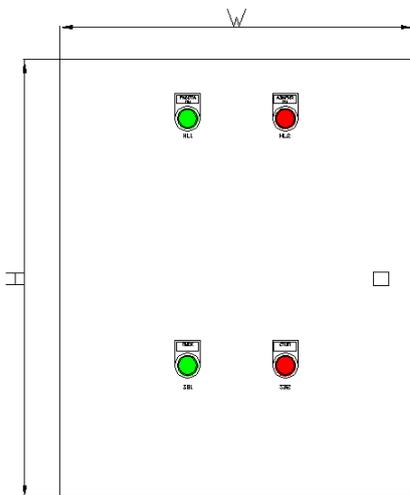
Габаритные чертежи и внешний вид ШУ



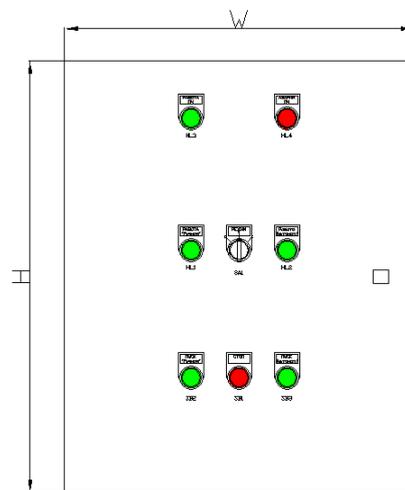
Габаритный чертеж ШУ (без реверса двигателя)



Габаритный чертеж ШУ (с реверсом двигателя)



Габаритный чертеж ШУ
(с частотным управлением двигателем)



Габаритный чертеж ШУ
(с частотным управлением и байпасом ПЧ)

ШКАФЫ НКУ ПО ЗАПРОСУ



Электротехнический департамент предлагает заказчикам спектр услуг по проектированию и сборке низковольтных комплектных устройств (НКУ) по заданию заказчика. В качестве входной информации может служить как готовое проектное решение, в соответствии с которым осуществляется сборка, так и техническое задание на разработку шкафа.

Специалисты инженерного центра осуществляют разработку изделия в соответствии с предоставленным ТЗ, с полным комплектом сопроводительной документации.

Выпускаемые изделия НКУ

По функциональному назначению выпускаемые НКУ подразделяются на:

1. Устройства распределения

- **Главные распределительные щиты (ГРЩ):**

ГРЩ используются в качестве распределительного устройства низкого напряжения электрических станций подстанций, в электроустановках в качестве главных распределительных щитов, щитов автоматического ввода резерва (АВР), а также могут выполнять роль вводных распределительных устройств (ВРУ). Щиты системы ГРЩ в определённом сочетании позволяют формировать следующие виды низковольтных устройств и их комбинации:

- вводные щиты с ручным вводом резерва;
- вводные щиты с устройствами АВР и без.
- распределительные щиты без вводных выключателей;
- распределительные щиты с вводными выключателями;
- распределительные щиты с вводными выключателями и устройством АВР;

- **Щиты/шкафы распределительные (ЩР):**

ЩР используются в качестве групповых щитов в осветительных и силовых электроустановках, служат для приёма, учёта и распределения электрической энергии, нечастых оперативных включений и отключений, а также для защиты от перегрузок, от токов утечки и токов короткого замыкания распределительных и групповых цепей.

2. Устройства управления

Щиты/шкафы управления (ЩУ) предназначены для реализации комплексного решения по приёму, учёту, распределению питания, выполнения функций управления (в том числе автоматизированной системы управления – АСУ), контроля, сбора, обработки и передачи данных и сигнализации о состоянии, а также защиты от аварийных режимов различных нагрузок.

Сопроводительная документация

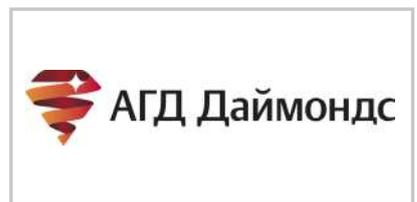
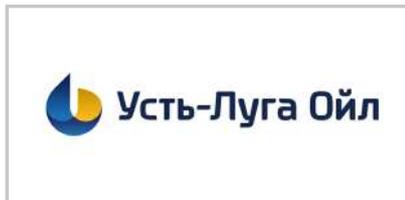
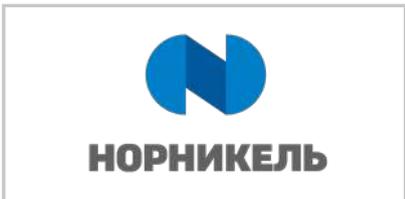
Независимо от того, на каком этапе началась работа с заказчиком, на каждое реализуемое изделие инженерный центр предоставляет комплект сопроводительной документации, включающий в себя:

1. Конструкторскую документацию (КД) в составе:

- техническая спецификация;
- чертёж общего вида;
- схема электрическая принципиальная;
- перечень надписей.

2. Паспорт, содержащий уникальные данные изделия и описывающий их эксплуатационные свойства.

Наши клиенты



Контакты

Центральный офис компании

Нижний Новгород

603035, г. Нижний Новгород,
ул. Чаадаева, 2Г
+7 (831) 275-96-39,
+7 (831) 218-00-72
praktik-nn@pr52.ru

8 (800) 234-01-01

Бесплатный звонок по России

Сервисный центр

603035, г. Нижний Новгород,
ул. Чаадаева, 1У1, 2с
(проезд с ул. Рябцева)
+7 (831) 275-99-73,
+7 987-390-01-79
service@pr52.ru

Филиалы Россия

Ижевск

426028, г. Ижевск, ул. Пойма, 17Г
+7 (3412) 32-58-00
praktik-izhevsk@pr52.ru

Воронеж

394026, г. Воронеж,
ул. Антонова-Овсеенко, 7, оф. 302
+7 (473) 210-61-33
praktik-voronezh@pr52.ru

Казань

420087, г. Казань, ул. Бухарская, 4В
+7 (843) 528-28-43
praktik-kazan@pr52.ru

Киров

610998, г. Киров, ул. Щорса, 105
+7 (8332) 76-00-22
(многоканальный)
+7 912 364-64-00
praktik-kirov@pr52.ru

Краснодар

350072, г. Краснодар,
Суздальская 21, оф. 12
+7 (861) 217-74-49
praktik-kr@pr52.ru

Москва

115184, г. Москва, ул. Большая
Татарская, 35, стр. 3, оф. 703П
+7 (499) 649-79-25
praktik-msk@pr52.ru

Новосибирск

630108, г. Новосибирск,
ул. Станционная, 38ж
+7 (383) 347-85-35
praktik-nsk@pr52.ru

Пенза

440015, г. Пенза, ул. Аустрина, 149А
+7 (8412) 90-87-08
praktik-penza@pr52.ru

Пермь

614990, г. Пермь, ул. Героев Хасана, 68
+7 (342) 240-04-88
praktik-perm@pr52.ru

Самара

443070, г. Самара, ул. Загородная, 3
+7 (846) 279-03-80
praktik-samara@pr52.ru

Санкт-Петербург

192289, г. Санкт-Петербург,
пр. Девятого Января, д.9, литер А,
корп. 1, п. 3
+7 (812) 415-92-49
praktik-spb@pr52.ru

Саратов

410080, г. Саратов,
пр. Строителей, 39В
+7 (8452) 74-81-90
+7 937 638-36-57
praktik-saratov@pr52.ru

Уфа

450095, г. Уфа, ул. Центральная, 19
+7 (347) 293-42-84
+7 910 109-14-85

450105, г. Уфа,
ул. Маршала Жукова, 28, пом. 22
+7 (347) 293-42-77

praktik-ufa@pr52.ru

Ульяновск

432045, г. Ульяновск,
Московское шоссе, 72
+7 (8422) 48-20-31
praktik-ul@pr52.ru

Ярославль

150044, г. Ярославль, ул. Базовая, 2
+7 (4852) 58-66-01
+7 910 816-39-76
praktik-yar@pr52.ru

Ростов-на-Дону

344103, г. Ростов-на-Дону,
ул. Доватора, 154/5
(2 этаж, база ДГС)
+7 (863) 285-58-82
praktik-rostov@pr52.ru

Екатеринбург

620073, г. Екатеринбург,
ул. Крестинского, 46, корп. А,
оф. 707
+7 (343) 345-04-51
praktik-ekb@pr52.ru

Филиалы СНГ

Астана, Республика Казахстан

010000, г. Астана, р-он Сарыарка,
ул. Бейбітшілік, 14, оф. 1209
+7 (717) 272-53-67
praktik-khn@pr52.kz

Алматы, Республика Казахстан

050050, проспект Райымбека, 169
+7 (727) 339-54-58
praktik-almaty@pr52.kz

Минск, Республика Беларусь

г. Минск, ул. Инженерная, 18, к. 1
+375 17 270-45-30,
+375 29 141-95-42,
+37533 314-78-38 МТС,
+37529 313-45-33 А1
praktik-by@pr52.by

г.п. Логишин, Республика Беларусь

Брестская область, Пинский
район, г.п. Логишин, ул. Томилова, 1
+375 17 270-45-30,
bel@nasosprom.by



ПРАКТИК

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

- ◀ Электродвигатели
- ◀ Насосное оборудование
- ◀ Мотор-редукторы
- ◀ Преобразователи частоты
- ◀ Устройства плавного пуска
- ◀ Шкафы управления и распределения
- ◀ Вентиляционное оборудование



8 (800) 234-01-01



club_gk_praktik



praktik_nn

Выпуск: 2024/08